

ZUR GEWINNUNG VON KRITERIEN
DER AUSSENWIRTSCHAFTLICHEN VERFLECHTUNG
EINES LANDES MIT ROHTABAK UND TABAKWAREN
- Versuch einer theoretischen Erfassung und empirischen Überprüfung -

Dissertation
vorgelegt dem Fachbereich
Rechts- und Wirtschaftswissenschaften
der Johannes Gutenberg Universität
in Mainz
zur Erlangung des Grades
eines Doktors der Staatswissenschaften

von

Diplom-Volkswirt REINHOLD KOLCK

1974



Digitized by the Internet Archive
in 2026

ZUR GEWINNUNG VON KRITERIEN
DER AUSSENWIRTSCHAFTLICHEN VERFLECHTUNG
EINES LANDES MIT ROHTABAK UND TABAKWAREN
- Versuch einer theoretischen Erfassung und empirischen Überprüfung -

Dissertation
vorgelegt dem Fachbereich
Rechts- und Wirtschaftswissenschaften
der Johannes Gutenberg Universität
in Mainz
zur Erlangung des Grades
eines Doktors der Staatswissenschaften

von

Diplom-Volkswirt REINHOLD KOLCK

Berichterstatter :

1. Prof. Dr. Antonio Montaner
2. Prof. Dr. Klaus Rose



Tag der mündlichen Prüfung: 22. April 1974

Inhalt

Seite

Teil 1 : Problemstellung und Untersuchungsmethode

A : Der Tabak als Welthandelsgut	2
B : Aufgabenstellung	12
C : Untersuchungsmethode	15

Teil 2 : Versuch einer theoretischen Erfassung der außenwirtschaftlichen Verflechtung eines Landes mit Rohtabak und Tabakwaren

A : Annahmen	19
B : Bestimmung des Rohtabakbedarfs	
I. Begriffliche Abgrenzung	20
II. Rohtabak-Inlandbedarf	26
1. Rohtabak-Inlandbedarf im weiteren Sinne	26
2. Rohtabak-Inlandbedarf im engeren Sinne	29
3. Annahme nicht bestehender Freizügigkeit im Handel mit Tabakwaren	30
III. Rohtabak-Gesamtbedarf	31
1. Rohtabak-Gesamtbedarf im weiteren Sinne	31
2. Rohtabak-Gesamtbedarf im engeren Sinne	32
3. Annahme nicht bestehender Freizügigkeit im Handel mit Tabakwaren	33
C : Bestimmung des Rohtabak-Selbstversorgungsgrades	
I. Begriffliche Abgrenzung	34
II. Inländischer Selbstversorgungsgrad	34
1. Rechnerische Ermittlung	34
2. Interpretation	36
3. Definition von der Verwendungsseite	39
III. Potentieller Selbstversorgungsgrad	41
1. Rechnerische Ermittlung	41
2. Interpretation	42
3. Definition von der Verwendungsseite	43
D : Bestimmung des Rohtabak-Importbedarfs	
I. Begriffliche Abgrenzung	45
II. Rohtabak-Inlandimportbedarf	48

1. Rohtabak-Inlandimportbedarf im weiteren Sinne	48
2. Rohtabak-Inlandimportbedarf im engeren Sinne	49
III. Rohtabak-Gesamtimportbedarf	49
E : Bestimmung des Rohtabak-Exportbedarfs	
I. Begriffliche Abgrenzung	52
II. Bestimmung	53
1. Rohtabak-Exportbedarf im weiteren Sinne	54
2. Rohtabak-Exportbedarf im engeren Sinne	55
F : Bestimmung der Rohtabak-Außenhandelsstruktur	
I. Rohtabak-Import- und -Exportquote	56
1. Exportquote	56
2. Importquote	63
II. Beziehungen zwischen den Rohtabak-Fin- und -Ausfuhrquoten	72
1. Wechselseitige Abhängigkeiten	72
2. Rohtabak-Finfuhrorientierung und Rohtabak-Anbauorientierung	72
3. Rohtabak-Exportorientierung und Rohtabak-Verarbeitungsorientierung	74
III. Beziehungen zwischen der Rohtabak-Außenhandelsstruktur und dem Rohtabak-Im- bzw. -Exportbedarf	79
IV. Interdependenzen zwischen der Rohtabak-Außenhandelsstruktur und dem Selbstversorgungsgrad eines Landes	81
G : Bestimmung der Absorption	
I. Fragestellung	88
II. Ermittlung	90
1. Formulierung mit Hilfe von Produktions- und Konsumgrößen	90
2. Formulierung mit Hilfe von Außenhandelsgrößen - Tabak-Außenhandelsstrukturkoeffizient	92
3. Absorption und Rohtabak-Fin- und -Ausfuhrbedarf	95
4. Absorption und Rohtabak-Selbstversorgungsgrad	98
III. Relative Bedeutung der Absorption	99
1. Begriffliche Abgrenzung	99
2. Tabak-Fremdversorgungsgrad	100
3. Tabak-Fremdversorgungsgrad und Tabak-Selbstversorgungsgrad	102

H : Modifizierung der Ergebnisse im Hinblick auf die besondere Situation in unterentwickelten Ländern	
I. Ermittlung des Rohtabak-Inlandbedarfs von der Beschaffungsseite	107
II. Bestimmung der sonstigen Determinanten von der Beschaffungsseite	110
J : Möglichkeiten einer realitätsbezogenen Korrektur	
I. Zur Frage der Eignung der ermittelten Determinanten	113
II. Einbeziehung der Rohtabakvorräte	117
1. Kurzfristige Betrachtung	123
2. Langfristige Betrachtung	150
III. Aufhebung der Annahme einer periodischen Identität von Rohtabakanbau und Tabakwarenproduktion	152
IV. Aufhebung der Annahme einer mengenmäßigen Identität von Rohstoffeinsatz und Produktionsergebnis	158
V. Möglichkeiten einer Einbeziehung von ausschließlich zur Wiederausfuhr bestimmten Einfuhren (Re-Exporte)	161
K : Zusammenfassende Gegenüberstellung und Implikationen	163
<u>Teil 3</u> : Versuch einer empirisch-statistischen Überprüfung	
A : Methodisches Vorgehen	168
B : Interpretation und Ländereinzeltbetrachtung	
I. Vereinigte Staaten von Amerika (USA)	176
II. Bundesrepublik Deutschland	190
III. Großbritannien	199
IV. Griechenland	204
V. Republik Südafrika	213
VI. Indien	218
VII. Mehrländervergleich	225
C : Frage der Eignung theoretischer Erkenntnisse zur umfassenden Analyse der Verhältnisse auf nationalen und internationalen Tabakmärkten	237

Anhang

SeiteTeil 1 : Zusammenfassende Übersicht der
verwendeten Abkürzungen

I.	Abkürzungen allgemeiner Art	A2
II.	Abkürzungen im Bereich Tabak	
III.	Zusammengesetzte Kurzformen	A2 - A3

Teil 2 : Tabellen und Schaubilder

I.	Tabellen und Schaubilder mit erläuterndem Charakter zum Textteil	A6 - A16
II.	Basistabellen zur empirischen Erfassung der Versorgungskennziffern	A17 - A20

Teil 3 : Ermittlung der Determinanten der
Versorgung mit Rohtabak und Tabak-
waren am Beispiel der Vereinigten
Staaten von Amerika

A21 - A45

Literaturverzeichnis

L1 - L15

Verzeichnis der Tabellen und Schaubilder

I. Tabellen und Schaubilder im TextA. Tabellen im TextSeite

- | | |
|---|-----|
| 1. Relative Bedeutung einzelner Ländergruppen - zusammengefaßt nach Kriterien ihrer ökonomischen Entwicklung - innerhalb der Weltrohtabakwirtschaft | 11 |
| 2. Beziehungen zwischen der Rohtabak-Exportquote i.e.S. und der von der Beschaffungsseite her bestimmten Exportquote i.w.S. | 60 |
| 3. Quantitativer Vergleich zwischen der Einfuhrquote i.e.S. und der Einfuhrquote i.w.S. | 71 |
| 4. Zusammenfassende Darstellung der Beziehungen zwischen den Außenhandels- und Produktionsquoten von Rohtabak und Tabakwaren | 77 |
| 5. Darstellung der Beziehungen zwischen Absorption, Tabak-Außenhandelsstrukturkoeffizient, Tabak-Fremdversorgungsgrad und Tabak-Selbstversorgungsgrad | 106 |
| 6. Zusammenfassende Gegenüberstellung der Determinanten der Versorgung mit Rohtabak und Tabakwaren von der Verwendungs- und Beschaffungsseite | 112 |
| 7. Zusammenfassung der ökonomisch relevanten Beziehungen, welche die Versorgung mit Rohtabak und Tabakwaren in entwickelten und unterentwickelten Ländern bestimmen | 166 |
| 8. Versorgung ausgewählter entwickelter und unterentwickelter Länder mit Rohtabak und Tabakwaren im internationalen Vergleich | |
| 8.1. Versorgung im Durchschnitt der Jahre 1966 bis 1970 (mittelfristige Betrachtung) | 174 |
| 8.2. Versorgung im Jahre 1970 (kurzfristige Betrachtung) | 175 |
| 9. Bedeutung der einzelnen Arten von Tabakwaren im Rahmen der Gesamtproduktion von Tabakwaren in ausgewählten Ländern | 222 |
| 10. Vergleichende Gegenüberstellung der Versorgungskennziffern ausgewählter entwickelter und unterentwickelter Länder für die mittel- und kurzfristige Periode | 227 |
| 11. Kennzeichnung ausgewählter Länder im Hinblick auf die Beschaffung und Verwendung von Roh-tabak und Tabakwaren | 230 |
| 12. Möglichkeiten einer schematischen Erfassung der Länderkennzeichnungen im Bereich von Rohtabak und Tabakwaren | 232 |

B. Schaubilder im TextSeite

- | | |
|---|-----|
| 1. Zusammenhang zwischen Rohtabakbedürfnissen, Rohtabakbedarf und Rohtabaknachfrage | 23 |
| 2. Prozeß der Versorgung eines Landes mit Rohtabak am Beispiel Großbritannien | 154 |
| 3. Zeitbezogene Darstellung des Prozesses vom Roh-tabakanbau zum Tabakwarenkonsum | 155 |

II. Tabellen und Schaubilder im AnhangA. Tabellen im Anhang

- | | |
|---|-----|
| A1. Entwicklung der Weltproduktion von Rohtabak - gegliedert nach Sorten - von 1935 bis 1970 | A 6 |
| A2. Bedeutung der einzelnen Rohtabaksorten innerhalb der Weltproduktion von unverarbeitetem Tabak von 1935 bis 1970 | A 7 |
| A3. Durchschnittlicher Exportwert je Einheit für ausgewählte landwirtschaftliche Produkte im Welt-handel von 1956 bis 1970 | A 8 |
| A4. Anteil der mengenmäßigen Exporte an der Tabak-erzeugung ausgewählter entwickelter (DC) und unterentwickelter Länder (LDC) | A 9 |
| A5. Anteil der wertmäßigen Rohtabakexporte an den Gesamtausfuhren ausgewählter entwickelter (DC) und unterentwickelter Länder (LDC) | A10 |
| A6. Zusammenstellung der die Versorgungsgrößen determinierenden Faktoren für ausgewählte Länder | |
| A6.1. Im Durchschnitt der Jahre 1966 bis 1970 | A18 |
| A6.2. Im Jahre 1970 | A19 |

B. Schaubilder im Anhang

- | | |
|--|-----|
| B1. Relative Entwicklung der Weltproduktion von Roh-tabak auf der Basis Durchschnitt 1909/13 = 100 | A11 |
| B2. Entwicklung der Rohtabakproduktion von 1948 bis 1971 für ausgewählte Länder | A12 |
| B3. Prozentualer Anteil regionaler Ländergruppierungen an der Weltproduktion von Rohtabak | A13 |
| B4. Ausfuhr von Rohtabak für ausgewählte Länder in Tonnen | A14 |

B5. Ausfuhr von Rohtabak für ausgewählte Länder in 1 000 US-Dollar	A15
B6. Relative Entwicklung des Rauchtobakabsatzes von 1920 bis 1972 für ausgewählte Länder	A16
B7. US-Tobacco Industry Flow Chart	A17

III. Länderberechnungen

A7. Ermittlung der Versorgung mit Rohtabak und Tabakwaren am Beispiel der Vereinigten Staaten von Amerika	A21
A7.1 Mittelfristige Analyse (1966 bis 1970)	A22
A7.1.1 Verwendungsorientierte Betrachtungsweise	A22
A7.1.2 Beschaffungsorientierte Betrachtungsweise	A28
A7.2 Kurzfristige Analyse (Jahr 1970)	A34
A7.2.1 Verwendungsorientierte Betrachtungsweise	A34
A7.2.2 Beschaffungsorientierte Betrachtungsweise	A40

Teil 1 :

Problemstellung und Untersuchungsmethode

A : Der Tabak als Welthandelsgut

Mit der Entdeckung Amerikas wurde der Tabak¹ in Europa bekannt. Hatte er dort vornehmlich als religiös-magisches Narkotikum gedient², wurde er in Europa zunächst als Heilmittel und dann als Zierpflanze verwendet. Erst nachdem der französische Gesandte Jean Nicot (nach ihm wurde später das Alkaloid der Pflanze 'Nikotin' genannt) um 1560 von der Heilkraft des Tabaks nach Paris berichtet hatte³, begann man am französischen Hof unter Franz II. - besonders in Damenkreisen - zu schnupfen⁴.

In der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts breitete sich der Tabakgenuß zunächst über ganz Europa aus, von wo er dann durch die Seeleute und Kolonisten nach Rußland und Afrika (vor allem durch die Engländer), nach Japan (durch Portugiesen) sowie Indien und den Philippinen (durch Spanier und Holländer) gebracht wurde⁵. Man kann annehmen, daß die Ausbreitung des Tabaks über

-
- 1) Der Name kann aus verschiedenen Quellen stammen; so von der Insel Tabago, der mexikanischen Provinz Tabasco oder - und das ist am wahrscheinlichsten - von den 'Tabak'-Rollen der mittelamerikanischen Eingeborenen. Vgl. Petzoldt, Bernd, Die Verflechtung der internationalen Tabakwirtschaft zwischen den beiden Weltkriegen und nach 1945, Wirtschaftswissenschaftl. Diss. Köln 1952, S. 3.
 - 2) Hingewiesen sei z.B. auf die kultische Handlung des Pfeiferauchens bei den nordamerikanischen Indianerstämmen.
 - 3) Vgl. Aschenbrenner, Helmut, Die Tabakwarenfibel, in: Tabacologia, Monatszeitschrift der Internationalen Tabakwissenschaftlichen Gesellschaft, XI. Jg. 1951/52, Nr. 10/11, S. 5.
 - 4) Vgl. Petzoldt, Bernd, Die Verflechtung ..., a.a.O., S. 9.
 - 5) Vgl. Junge, Johann, Die ausländischen Roh-tabake - ihr Import und Großhandel in Deutschland, Wirtschaftswissenschaftl. Diss. Frankfurt 1926, S. 2.

die Welt nicht mehr als 40 bis 50 Jahre in Anspruch nahm.¹

Mit zunehmender Verbreitung des Tabakgenusses setzten Bestrebungen ein, seine Verwendung einzuschränken oder ganz zu verhindern. Karl I. von England verbot den Anbau von Tabaken auf der Insel "... damit der heimatische Boden nicht mißbraucht und entweiht werde."² Bald darauf folgten generelle Rauchverbote in nahezu allen europäischen Ländern, die man zum Teil unter Androhung der Todesstrafe (Türkei) durchzusetzen versuchte.³ Erst der Gedanke an eine Besteuerung des Tabakgenusses⁴ ließ die Abneigung der Regierungen allmählich schwinden: Preußen, Österreich und Frankreich führten Tabakmonopole ein. Andere Regierungen (z.B. einige Schweizer Kantone) griffen zur Besteuerung und zu Einfuhrbeschränkungen.⁵

Parallel zur ansteigenden wirtschaftlichen und fiskalischen Bedeutung des Tabaks stieg dessen Wert als Verhandlungsgegenstand der Politik. Im Jahre 1777 schloß Benjamin Franklin als Gesandter der ehemaligen englischen Kolonien in Nordamerika mit Frankreich einen Handelsvertrag, der die Erstattung französischer Subsidien für die amerikanischen Freiheitskriege durch Tabaklieferungen zum Inhalt hatte.⁶ Zu Beginn des 2. Weltkrieges suchte England Griechenland und die

1) Vgl. M a u r e r, Werner, Probleme der Tabakwirtschaft im Hinblick auf den wirtschaftlichen Zusammenschluß Europas, Wirtschaftswissenschaftliche Diss. Basel 1962, S. 7 .

2) Vgl. C o n t e C o r t i, E.O., Die trockene Trunkenheit, Leipzig 1930, S. 94 - zitiert bei M a u r e r, Werner, Probleme der ..., a.a.O., S. 7 .

3) Vgl. ebenda

4) Der Finanzminister Ludwigs XIII., R i c h e l i e u, soll um 1630 als erster den Ersatz des Verbotes durch eine Besteuerung gefordert haben. Vgl. M a u r e r, Werner, Probleme der ..., a.a.O., S. 7 .

5) Vgl. ebenda

6) Vgl. Ders., Probleme der..., a.a.O., S. 8 .

Türkei durch langfristige Tabakabnahmeverpflichtungen auf die Seite der Alliierten zu ziehen¹ - ein Unterfangen, das nur angesichts der Bedeutung des Tabaks für diese beiden Länder verständlich wird. So lebte im Jahre 1940 etwa ein Siebtel der griechischen Bevölkerung von den im Anbau und in der Verarbeitung von Tabak erzielten Einkommen. Die Rohtabakausfuhren erbrachten 55 v.H. der gesamten griechischen Exporterlöse.² Noch im Jahre 1965 suchten die Vereinten Nationen auf Betreiben Großbritanniens durch die Verhängung von Wirtschaftssanktionen gegen Rhodesien - die insbesondere gegen das bedeutendste Exportgut des Landes, den Rohtabak, gerichtet waren - die Aufhebung der einseitigen Unabhängigkeitserklärung zu erzwingen.³

Die Weltproduktion von Rohtabak erreichte im Jahre 1967 mit 4,9 Millionen Tonnen⁴ ihren bisher höchsten Stand, der um 144 Prozent über dem des Durchschnitts der Jahre 1907 bis 1913 lag.⁵ Die unterschiedliche

-
- 1) Vgl. Neue Zürcher Zeitung Nr. 41 v. 10.1.1940 - zitiert bei Maurer, Werner, Probleme der ..., a.a.O., S. 10 .
 - 2) Vgl. Petzoldt, Bernd, Die Verflechtung der ..., a.a.O., S. 167 .
Vgl. dazu auch T a b e l l e A4 im Anhang S. A19: Anteil der mengenmäßigen Exporte an der Tabakerzeugung ausgewählter entwickelter und unterentwickelter Länder.
Vgl. ebenso T a b e l l e A5 im Anhang S. A10: Anteil der wertmäßigen Rohtabakexporte an den Gesamtausfuhren ausgewählter entwickelter und unterentwickelter Länder .
 - 3) Vgl. C l e m e n t s, Frank, Rhodesischer Tabak heute, in: Tabak Journal International (nachfolgend zitiert als TJI), Mainz, No.5/1968, S.312 f .
 - 4) Es finden folgende Abkürzungen Verwendung: Mrd. für Milliarden, Mill. für Millionen und Tsd. für Tausend . Vgl. dazu auch Anhang Teil 1, S. A2 .
 - 5) Vgl. S c h a u b i l d B1 im Anhang S. A11: Relative Entwicklung der Weltproduktion von Rohtabak auf der Basis Durchschnitt 1909/13 = 100 .

Entwicklung von Weltproduktion und Anbaufläche zwischen 1909 und 1971 entspricht einem Anstieg des Ertrages je Hektar von etwa 30 Prozent.¹ Diese Zunahme wurde vornehmlich getragen von den traditionellen Anbauländern USA, Indien, Griechenland und Indonesien, die ihre Anbauflächen parallel zum Weltverbrauch von Tabakwaren erhöhten. Erst nach dem 2. Weltkrieg traten neue Produzenten in starkem Maße in Erscheinung (so die Sowjetunion und insbesondere die Volksrepublik China), die aber innerhalb des Welthandels mit unverarbeitetem Tabak wie mit Tabakwaren bis heute eine untergeordnete Rolle spielen.²

Durch den bedeutenden Anstieg der Anbaumengen in der Volksrepublik China und in anderen Ländern hat sich das Schwergewicht innerhalb der Weltproduktion nach dem 2. Weltkrieg entscheidend verschoben. So betrug der nordamerikanische Anteil in den Jahren 1950 bis 1955 noch annähernd 40 Prozent der Welterzeugung, während für den Durchschnitt des Fünfjahreszeitraumes 1966/1970 nurmehr ein Anteil von weniger als 25 v.H. erzielt wurde. In der gleichen Zeit konnten insbesondere Asien und Ozeanien ihre Bedeutung erheblich verstärken, während Europa und Afrika nur unbedeutende Zuwächse zu verzeichnen hatten.³

-
- 1) Vgl. F A O (Hrsg.), Commodity Series, Bulletin No. 20, Rom 1952, S. 33 ff - zitiert bei A r n i m, Volkmar v., Die Welttabakwirtschaft, Kieler Studien, Heft 45, Kiel 1958, S. 3. - Vgl. ebenso F A O (Hrsg.), Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics, Rom 1956, Vol. 5, No. 11, S. 23 ff - zitiert bei A r n i m, Volkmar v., Die Welttabakwirtschaft, a.a.O., S. 3. - Vgl. ebenso F A O (Hrsg.), Production Yearbook, Vol. 24, 1971, Rom 1972, Table 95.
 - 2) Vgl. S c h a u b i l d B2 im Anhang S. A12: Entwicklung der Rohtabakproduktion von 1948 bis 1971 für ausgewählte Länder in Tonnen. - Vgl. ebenso S c h a u b i l d B4 im Anhang S. A14, Ausfuhr von Rohtabak für ausgewählte Länder in Tonnen.
 - 3) Vgl. S c h a u b i l d B3 im Anhang S. A13: Prozentualer Anteil regionaler Ländergruppierungen an der Weltproduktion von Rohtabak.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß Angaben über die Produktionshöhe in den einzelnen Ländern nur bedingt etwas über die Beteiligung dieser Länder am Welthandel aussagen. Zwar sind die Vereinigten Staaten von Amerika sowohl im Anbau wie auch in den mengen- und wertmäßigen Rohtabakausfuhren international führend, doch taucht z.B. der zweitgrößte Produzent von unverarbeitetem Tabak, die Volksrepublik China, in den Exportstatistiken nur an untergeordneter Stelle auf. Gleiches gilt für Indien und die Sowjetunion. Umgekehrt übersteigt die Beteiligung einiger Länder am Welthandel¹ deren Bedeutung innerhalb der Weltproduktion zum Teil erheblich. Das gilt in besonderem Maße für Griechenland und Bulgarien, deren Ausfuherlös /-mengenrelationen darüber hinaus deutlich von jenen anderer Länder abweichen.² Ursächlich hierfür sind Preisunterschiede zwischen den einzelnen Roh-tabaksorten. Besonders der in den Anrainerstaaten

-
- 1) Der Begriff 'Welthandel' wird hier gleichgesetzt dem später verwendeten Terminus 'Weltmarkt'. Beide entsprechen der Summe der einzelstaatlichen Aktivitäten im grenzüberschreitenden Verkehr mit unverarbeitetem Tabak. Diese Zusammenfassung einer Vielzahl von Teilmärkten ist insofern nicht problemlos, als der Rohstoff Tabak kein homogenes Gut darstellt, sondern aus einer Reihe von Sorten besteht, die untereinander nur begrenzt substituierbar sind.
 - 2) Vgl. dazu S c h a u b i l d B4 im Anhang S. A14: Ausfuhr von Rohtabak für ausgewählte Länder in Tonnen.
Vgl. ebenso S c h a u b i l d B5 im Anhang S. A15: Ausfuhr von Rohtabak für ausgewählte Länder in 1 000 US-Dollar .

des Mittelmeeres vornehmlich angebaute "Orient"¹
erzielt im Welthandel traditionell hohe Preise.

-
- 1) Vor dem 2. Weltkrieg war es üblich, daß jedes Tabak anbauende Land seine eigenen Sorten- und Gütebezeichnungen verwandte. Erst in der Nachkriegszeit setzte sich eine in den zwanziger Jahren vom amerikanischen Landwirtschaftsministerium, Abteilung Tabak (nachfolgend zitiert USDA - United States Department of Agriculture) eingeführte Klassifizierung international durch. Diese orientiert sich einmal an der Art der Trocknung und zum anderen an der Herkunft. Danach werden unterschieden:
- (1) *f l u e - c u r e d* : Röhren (schnell-) getrocknete Tabake, die vornehmlich in der Zigarettenfertigung Verwendung finden. Größte Untergruppe ist der 'Virginia'.
 - (2) *l i g h t a i r - c u r e d* : Helle, luftgetrocknete Tabake, die als Mischgut in dunkleren Zigaretten verwendet werden. Bedeutendste Untergruppe ist der 'Burley'.
 - (3) *o r i e n t a l* und *s e m i - o r i e n t a l* : Hellfarbige, sonnengetrocknete Blätter, die wegen ihres geringen Teer- und Nikotingehaltes gut zur Zigarettenfertigung geeignet sind.
 - (4) *o t h e r l i g h t a i r - c u r e d* : Bekannt ist insbesondere die Untergruppe 'Maryland', die wegen ihrer neutralen Geschmackseigenschaften und ihrer hohen Glimmfähigkeit zu den begehrtesten Tabaken überhaupt zählt.
 - (5) *l i g h t s u n - c u r e d* : Geringerwertiges Material, das vornehmlich als Einlage in sogenannten 'schwarzen' Zigaretten Verwendung findet.
 - (6) *d a r k a i r - c u r e d* : Vornehmliche Verwendung bei der Herstellung von Rauch-, Kau- und Schnupftabak.
 - (7) *d a r k s u n - c u r e d* : Siehe (6).
 - (8) *d a r k f i r e - c u r e d* : Über einem offenen Feuer getrocknete Blätter, die gerne zu Schnupftabak verarbeitet werden.

Vgl. dazu *A n d r e a d i s*, *Thalis, American Tobacco and Its Competitive Position in European Markets*, Athen 1950, S. 6 ff. - Vgl. ebenso *F r e y s o l d t*, *Gerhard, Rohstabaksorten und Märkte*, Mannheim 1927, S. 8 ff. - Vgl. ebenso *W r a t h e r*, *Stephen E., Tobacco Grades and Leaf Requirements*, in: *Tobacco*, Vol. 146, No. 17 v. 25.4.1958, S. 140 .

Zeigt die Welterzeugung bis 1967 eine durchgehend ansteigende Tendenz¹, so kann diese Entwicklung doch nicht darüber hinwegtäuschen, daß einige Roh-tabak-sorten sowohl relativ wie auch absolut an Bedeutung verloren. Davon betroffen wurden insbesondere dunkle Tabake, die vornehmlich zur Herstellung von Zigarren sowie Rauch-, Kau- und Schnupftabak verwendet werden und insofern den international sinkenden Absatz-ziffern dieser Produkte folgten.²

Eine ausgeprägte Nachfragebelebung erfuhr dagegen das hellere Material - besonders die flue-cured-Sorten -, das sich zur Einlage für leichtere Blend (=Misch)-Zigaretten eignet.³ Sein Anteil an der Welterzeugung erhöhte sich von 49 Prozent im Durchschnitt der Jahre 1935/39 auf 72 Prozent im Jahre 1970.⁴

Auch der Anteil einzelner Ländergruppen - zusammen-gefaßt nach Kriterien ihrer ökonomischen

-
- 1) Vgl. dazu S c h a u b i l d B1 im Anhang S. A11: Relative Entwicklung der Weltproduktion von Roh-tabak auf der Basis Durchschnitt 1909/13 = 100 .
 - 2) Vgl. dazu S c h a u b i l d B6 im Anhang S. A16: Relative Entwicklung des Rauchtakabsatzes von 1920 bis 1972 (auf der Basis 1960 = 100) für ausge-wählte Länder .
 - 3) Vgl. dazu T a b e l l e A1 im Anhang S. A6: Ent-wicklung der Weltproduktion von Roh-tabak - ge-gliedert nach Sorten - von 1935 bis 1970 in 1 000 Tonnen .
 - 4) Vgl. dazu T a b e l l e A2 im Anhang S. A7: Bedeutung der einzelnen Roh-tabaksorten innerhalb der Weltproduktion von unverarbeitetem Tabak von 1935 bis 1970 .

Entwicklung¹ - an der Weltrohtabakwirtschaft verschob sich entscheidend zugunsten der Entwicklungsländer und der Zentralverwaltungswirtschaften.²
So erhöhten die letzteren ihren Anteil

-
- 1) Ohne Berücksichtigung der Meinungsverschiedenheiten um die Abgrenzung des Begriffes 'Entwicklungsland' wird hier unterschieden zwischen den 'entwickelten Ländern' (developed countries, nachfolgend DC abgekürzt), den 'unterentwickelten Ländern' (less developed countries = LDC) und den Zentralverwaltungswirtschaften (centrally planned countries = CPC). Die Abgrenzung folgt dabei jener der Vereinten Nationen (nachfolgend UN) und deren Unterorganisation Food and Agriculture Organization (FAO), die unterscheiden:

(1) DC : Westeuropa (einschl. Jugoslawien, Griechenland, Türkei, Portugal, Spanien), USA, Kanada, Japan, Israel, Ozeanien und Rep. Südafrika

(2) CPC : Osteuropäische Volksdemokratien, UDSSR, Volksrepublik China

(3) LDC : Alle anderen

Obwohl gegen diese Nomenklatur der Vereinten Nationen deshalb erhebliche Bedenken grundsätzlicher Art bestehen, weil sie Kriterien der wirtschaftlich/politischen Organisationsstruktur (centrally planned countries) und jene der ökonomischen Entwicklung (developed bzw. less developed countries) nebeneinander anwendet, wird dieser Schematik hier gefolgt, um das entsprechend ausgewiesene statistische Material verwerten zu können. Vgl. F A O (Hrsg.), Agricultural Commodity Projections 1970 - 1980, Vol. II, Rom 1971, S. XIV.

- 2) Vgl. dazu T a b e l l e 1, S.11: Relative Bedeutung einzelner Ländergruppen - zusammengefaßt nach Kriterien ihrer ökonomischen Entwicklung - innerhalb der Weltrohtabakwirtschaft.

der Welterzeugung von 5 auf 10 Prozent¹, während gleichzeitig die entwickelten Länder erheblich an Bedeutung verloren.

Eine ähnliche Entwicklung vollzog sich im Welthandel mit Rohtabak, wenn auch bei den Ein- und Ausfuhren mit unterschiedlicher Ausprägung. So konnten die Entwicklungsländer ihre Stellung sowohl als Anbieter wie als Nachfrager verbessern, während die Zentralverwaltungswirtschaften zwar ihr Weltmarktangebot erhöhten, gleichzeitig aber ihre Nachfrage einschränkten.²

1) Der Anstieg ist zu einem großen Teil allerdings bedingt durch die Einbeziehung der Volksrepublik China und der UDSSR in die Gruppe der CPC-Länder.

2) Vgl. T a b e l l e 1, S. 11 : Relative Bedeutung einzelner Ländergruppen - zusammengefaßt nach Kriterien ihrer ökonomischen Entwicklung - innerhalb der Weltrohtabakwirtschaft .

T a b e l l e 1 : Relative Bedeutung einzelner Ländergruppen - zusammengefaßt nach Kriterien ihrer ökonomischen Entwicklung - innerhalb der Weltrohtabakwirtschaft

	Ø 1953 - 1955		Ø 1962 - 1964		1969	
	1 000 t	v.H.	1 000 t	v.H.	1 000 t	v.H.
a	b	c	d	e	f	g
1. Produktion ¹						
DC	1 606	56	1 796	47	1 457	32
LDC	1 115	39	1 570	41	1 723	38
CPC	142 ³	5	494 ⁴	13	1 340	30
Sa. ⁵	2 864 ³	100	3 860 ⁴	100	4 520	100
2. Ausfuhr ²						
DC	378	60	426	47	420	44
LDC	213	34	369	41	413	43
CPC	40 ⁴	6	109 ⁴	12	125	13
Sa. ⁵	6 31 ⁴	100	904 ⁴	100	958	100
3. Einfuhr ²						
DC	472	78	644	71	736	73
LDC	23	4	96	11	160	16
CPC	110 ⁴	18	162 ⁴	18	109	11
Sa. ⁵	605 ⁴	100	902 ⁴	100	1 005	100

1) Farm-Verkaufsgewicht

2) Trockengewicht

3) Ohne UDSSR und Volksrep. China

4) Ohne Volksrep. China

5) Abweichungen zwischen den Total-Angaben und der Addition der Einzelziffern sind rundungsbedingt

Quellen : Berechnet und zusammengestellt nach

F A O (Hrsg.), Commodity Review, Rom, Bd. 1966, S. 163/165; Ed. 1968, S. 130; Bd. 1970/71, S. 138 .

B : Aufgabenstellung

Die vorangestellten Überlegungen zeigen, daß eine Gegenüberstellung quantitativer Größen - z.B. der Anbaumengen verschiedener Länder in Form einer 'Weltrangliste' - nur begrenzt aussagefähig ist. So läßt sich zwar die relative Bedeutung eines Landes im Rahmen der Welterzeugung erkennen, jedoch bleibt offen, wie hoch beispielsweise der Beitrag zur eigenen Versorgung mit Tabakwaren ist. Dabei ist der Grad der Versorgung offenbar von einer Reihe von Faktoren wie der Höhe des inländischen Tabakwarenkonsums, der Höhe der Ein- und Ausfuhren von Rohtabak und Tabakwaren sowie dem Ausmaß der Vorräte abhängig. Entsprechend verhält es sich bei einer isolierten Betrachtung der Ein- und Ausfuhrmengen, der Vorratshöhe usw. Erst unter Berücksichtigung aller Einflußfaktoren und ihrer Interdependenzen geben die genannten Faktoren zusammengekommen ein hinreichendes Bild von der Bedeutung des Tabakanbaus sowie des Außenhandels mit Rohtabak und Tabakwaren für die Versorgung des betrachteten Landes mit Tabakwaren.¹

E r s t e Aufgabe dieser Untersuchung ist es somit, Kriterien zu entwickeln, die geeignet scheinen, unter Berücksichtigung bestehender Interdependenzen die

1) Darüber hinaus kann die Bedeutung des Tabaks auch unter fiskalischen, beschäftigungspolitischen oder sonstigen Gesichtspunkten gesehen werden, die aber im Rahmen dieser Untersuchung weitgehend unberücksichtigt bleiben.
Zur fiskalischen Bedeutung des Tabaks siehe insbesondere A l b e r s, Willi, Tabaksteuer, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Hrsg.: von B e c k e r a t h, Erwin u.a., Bd. 10, Stuttgart/Tübingen/Göttingen 1959, S. 279 bis 284. - Vgl. ebenso H i r s c h, Hans, Tabaksteuer und Tabakwirtschaft, Staatswissenschaftl. Diss. Berlin 1930, bes. S. 43 ff.

Versorgung eines Landes mit Rohtabak und Tabakwaren hinreichend zu kennzeichnen.

Indem man jedoch die Bedeutung des in einem Lande angebauten Rohtabaks für die Versorgung dieses Landes zu erfassen sucht, wird zugleich dessen Beitrag zur Versorgung anderer Länder (das heißt des Weltmarktes) bestimmt, da inländische Verwendung und Ausfuhr - bei Vernachlässigung von Bestandsveränderungen - einander ergänzende Teilverwendungen der gleichen Gesamtmenge (nämlich der inländischen Rohtabakproduktion) darstellen. Somit impliziert die Untersuchung der Versorgungssituation eines Landes mit Rohtabak und Tabakwaren zugleich die Erfassung der außenwirtschaftlichen Verflechtung dieses Landes hinsichtlich der hier betrachteten Güter.

Dabei ist zu berücksichtigen, daß sich die vorliegende Untersuchung weitgehend darauf beschränkt, mit Hilfe quantitativer gesamtwirtschaftlicher Aggregate ex post einen Ist - Zustand zu erfassen und zu interpretieren. Als nicht erforderlich erweist sich damit im Rahmen einer solchen Bestandsanalyse die Frage nach der Art und Intensität der Einflußfaktoren, die auf die verwendeten makroökonomischen Größen einwirken.¹

Den Ausgangspunkt der nachfolgenden Überlegungen stellt folglich die Frage nach dem bisherigen Ablauf eines Teiles des Wirtschaftsprozesses eines Landes dar.

Dabei wird versucht, ein möglichst konsistentes und quantitativ genaues Gesamtbild der hier interessierenden Transaktionen im Bereich von Rohtabak und Tabakwaren zu erhalten. Zwar ist nicht auszuschließen, daß sich aus dem Vergleich verschiedenzeitlicher Ist-Zustände gewisse Schlußfolgerungen sowohl auf die Gründe für Veränderungen von Orientierungsdaten wie

1) Gedacht ist z.B. an den Einfluss von Preisveränderungen oder Wandlungen im Konsumverhalten auf die Außenhandelsgrößen. Da die vorliegende Untersuchung sich jedoch auf die Erfassung eines Zustandes konzentriert, können derartige Einflußfaktoren zunächst unberücksichtigt bleiben.

auf eine mögliche zukünftige Entwicklung ergeben, doch sind Fragen dieser Art zunächst zweitrangig. Im Vordergrund steht die Frage nach dem "Wie", erst deren Beantwortung läßt gewisse Rückschlüsse auf das "Warum" zu.

Darüber hinaus wird angestrebt, die national anwendbaren Kriterien international vergleichbar zu gestalten; das heißt, sie müssen einen zwischenstaatlichen Vergleich in der Weise ermöglichen, daß sie einmal zwei von ihrer Anbau- und Verarbeitungsstruktur her unterschiedlich gekennzeichnete Länder als unter gewissen Gesichtspunkten gleichartig ausweisen bzw. zunächst gleichartig erscheinende Länder als strukturell verschieden erkennen lassen. So können zwei Länder A und B trotz einer übereinstimmenden Anbaumenge in unterschiedlicher Weise zu ihrer eigenen Versorgung mit Rohtabak und der anderer Länder beitragen. Das wird dann der Fall sein, wenn A den größeren Teil seiner Produktion unverarbeitet ausführt, während B die heimische Anbaumenge weitgehend selbst verarbeitet und nur einen Teil der daraus hergestellten Tabakwaren exportiert. Das Land B produziert somit primär für den Eigenverbrauch (was auch als "verarbeitungsorientiert" bezeichnet werden kann), das Land A vornehmlich für den Export ("ausfuhrorientiert"). Beide Kennzeichnungen beziehen sich dabei ausschließlich auf die Verwendung des im Inland angebauten Rohtabaks. Bei Berücksichtigung der Einfuhren von unverarbeitetem Tabak sowie des Außenhandels mit Tabakwaren lassen sich ähnliche Begriffspaare entwickeln, welche beide Länder trotz der übereinstimmenden Anbaumengen als in hohem Maße unterschiedlich strukturiert erkennen lassen.

Z w e i t e s Ziel dieser Untersuchung ist es folglich, mit Hilfe der einen internationalen Vergleich ermöglichenden Kriterien ein Klassifizierungsschema zu entwickeln, in das alle nationalen Tabakwirtschaften eingeordnet werden können.

C : Untersuchungsmethode

Um die Bedeutung einzelner absoluter Größen wie beispielsweise der Rohtabakanbaumenge oder der Tabakwarenproduktion für die Versorgung eines Landes mit Rohtabak und Tabakwaren erfassen zu können, ist ihre Relativierung in der Weise erforderlich, daß sie zu einer anderen Größe in Beziehung zu setzen sind.

An diesen Bezugsparameter sind zwei Forderungen zu stellen:

- (1) Einmal soll er geeignet sein, die Inlandsnachfrage nach Rohtabak und Tabakwaren zu erfassen, um an ihr mit Hilfe der Angebotsfaktoren (Anbau- bzw. Produktionsvolumen sowie Einfuhrmenge) den Grad der Versorgung des betreffenden Landes mit den genannten Gütern zu messen.
- (2) Darüber hinaus muß er auch bei Berücksichtigung unterschiedlicher nationaler Verhältnisse einen hohen Grad der Vereinheitlichung aufweisen, um den in der Zielvorstellung genannten internationalen Vergleich zu ermöglichen.

Eine diesen Anforderungen genügende Größe ist der "Bedarf". Dieser Begriff ist zwar in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur hinreichend definiert, eine analoge Verwendung in der Fachliteratur zum Thema 'Tabak' ist bisher jedoch nicht erfolgt. Somit ergibt sich für die vorliegende Betrachtung zunächst die Notwendigkeit, diesen Terminus auf das Untersuchungsobjekt anwendbar zu machen (Kapitel B).

Daraus abzuleiten sind in der Folge die verschiedenen Formen des Bedarfs, wie Ein- und Ausfuhrbedarf sowie Inland- und Gesamtbedarf. Mit ihrer Hilfe werden im Anschluß weitere Determinanten der Versorgung mit Rohtabak und Tabakwaren - wie Absorption, Grad der Fremd- bzw. Selbstversorgung - bestimmt (Kapitel C bis G).

Grundsätzliche Unterschiede in der Versorgungsstruktur

einiger unterentwickelter Länder¹ lassen es angeraten erscheinen, den Bedarf statt wie in den entwickelten Ländern von der Nachfrageseite, von der Angebotsseite zu bestimmen. Diese unterschiedliche Betrachtungsweise macht eine Überarbeitung aller bis dahin abgeleiteten Beziehungen auf die besonderen Verhältnisse in unterentwickelten Ländern erforderlich (Kapitel H). Im Anschluß daran wird versucht, die der Ermittlung der Kennziffern zugrundegelegten vereinfachenden Prämissen (Kapitel A) auf ihre Realitätskonformität hin zu überprüfen (Kapitel J).

Den theoretischen Teil beschließt eine zusammenfassende Gegenüberstellung der ermittelten Einzelergebnisse einschließlich ihrer Implikationen (Kapitel K).

Hierin wird versucht, die verschiedenen Determinanten der Versorgung eines Landes mit Rohtabak und Tabakwaren in ihrem Zusammenhang so darzustellen, daß sie ein geschlossenes Bild der bestehenden Verhältnisse innerhalb der Tabakwirtschaft eines Landes geben. Die daraus abzuleitenden Möglichkeiten der Charakterisierung ergeben zusammengefaßt ein Interpretationsschema, das unter Umständen geeignet erscheint, alle nationalen Tabakwirtschaften unter Berücksichtigung ihrer Besonderheiten aufzunehmen.

In Teil 3 schließlich wird der Versuch unternommen, die zuvor modellartig entwickelten Erkenntnisse auf die gegebenen Verhältnisse in sechs ausgewählten entwickelten und unterentwickelten Ländern anzuwenden. Dabei erfolgt die Analyse einmal für die mittelfristige Periode 1966 bis 1970, sodann für den kurzfristigen Zeitraum des Jahres 1970, wobei im Vordergrund die Frage steht, ob aus dem Vergleich zweier

1) So ist z.B. die Bedeutung der von den Endverbrauchern unmittelbar zum Konsum herangezogenen Tabake, die nicht zuvor einem statistisch erfaßbaren Verarbeitungsprozeß unterworfen wurden, in den Entwicklungsländern ungleich höher als in den entwickelten Ländern. Vgl. dazu Teil 2, Kap.H/I, S.

Untersuchungszeiträume generelle Veränderungen in der Anbau- oder Verarbeitungsstruktur der hier betrachteten Länder erkennbar werden. Die im Zusammenhang mit der Länderanalyse vorzunehmenden Berechnungen werden ebenso wie das zugrunde liegende statistische Material¹ im Anhang beigelegt.²

In einem Schlußkapitel wird schließlich die Frage geprüft, inwieweit sich die theoretischen Erkenntnisse als geeignet erweisen können, die Verhältnisse auf den nationalen und internationalen Tabakmärkten zu erfassen und darzustellen.

1) Da sogenanntes "Ersthandmaterial" (Veröffentlichungen offizieller nationaler Stellen, z.B. statistischer Ämter) nur begrenzt verfügbar ist (im besonderen für Entwicklungsländer), muß weitgehend auf den Ausweis internationaler Organisationen (UN, FAO usw.) zurückgegriffen werden. Darüber hinaus erweisen sich das vom amerikanischen Landwirtschaftsministerium (USDA) publizierte Material sowie die Veröffentlichungen der Fachzeitschrift Tabak Journal International (Dritthandmaterial) als für die vorliegende Untersuchung verwendungsfähig. - Vgl. dazu auch B é r e n d, Paul, Study on Statistics, Tabac International Reports, London/New York 1965, S. 7 ff .

2) Berechnet werden die zu ermittelnden Determinanten für alle sechs ausgewählten Länder. Da die Art des Vorgehens jedoch in allen Fällen identisch ist, wird beispielhaft nur die Ermittlung der amerikanischen Versorgungsgrößen in den Anhang aufgenommen. Die sonstigen Länderberechnungen erfolgen schematisch und lassen sich mit Hilfe der Basisdaten (vgl. die entsprechenden Quellenangaben) einfach nachvollziehen.

Teil 2 :

Versuch einer theoretischen Erfassung der
außenwirtschaftlichen Verflechtung eines
Landes mit Rohtabak und Tabakwaren

A : Annahmen

Den nachfolgenden theoretischen Überlegungen zur Bestimmung des Rohtabakbedarfs eines Landes liegen folgende vereinfachende Annahmen zu Grunde:

1. Vorhandene Vorräte an Rohtabak finden keine Berücksichtigung. Das gilt sowohl für jene Vorräte, die in einem rohtabakexportierenden Land zum Zweck der Ausfuhr angelegt werden, als auch für jene in einem importierenden Land, die zur Verwendung in der heimischen Tabakwarenherstellung bestimmt sind.
2. Rohtabakanbau und Tabakverarbeitung erfolgen innerhalb eines im Einzelfall zu bestimmenden Betrachtungszeitraumes. Das heißt, es wird periodische Identität von Anbau und Verarbeitung unterstellt.
3. Die sich aus dem Tabakanbau ergebende Rohtabakmenge entspricht quantitativ den daraus hergestellten Tabakwaren; das heißt, durch die Verarbeitung des Rohstoffes tritt keine mengenmäßige Veränderung ein.
4. Rohtabakeinfuhren zum Zweck der Wiederausfuhr (Re-Exporte) werden aus der Betrachtung ausgeschlossen.

Annahme (3) impliziert unter anderem, daß auf die Unterscheidung zwischen Trocken- und Feuchtgewicht bei der Mengenangabe von Rohtabak hier zunächst verzichtet wird. Insbesondere bei einer Gegenüberstellung von Rohtabakanbau und Ein- bzw. Ausfuhr ist diese Unterscheidung relevant, da Produktionsangaben in der Regel als "Feuchtgewicht", Angaben über den grenzüberschreitenden Verkehr hingegen als "Trockengewicht" erfolgen.

Es wird angestrebt, durch die Berücksichtigung der oben genannten Prämissen das Untersuchungsobjekt auf eine vereinfachte gedankliche Grundlage zu stellen. Die dadurch hervorgerufene Realitätsverfremdung wird zunächst bewußt toleriert. Später ist zu prüfen, ob und wenn ja - in welchem Ausmaß diese Art des abstrahierenden Vorgehens das Ergebnis beeinflussen kann.¹

1) Vgl. Kapitel J, S. 113 ff .

B : Bestimmung des Rohtabakbedarfs

I. Begriffliche Abgrenzung

Bedürfnisse äußern sich im Gefühl eines Mangels und im Streben, diesen zu beseitigen.¹ Bedürfnisse, die nur mit Hilfe wirtschaftlicher Güter befriedigt werden können, führen zur Bedarfsbildung. So gesehen lassen sich Bedarfe als die durch Kaufkraft fundierten Bedürfnisse definieren.²

Als Nachfrage dagegen bezeichnet man die Gesamtheit aller vereinheitlichten Bedarfe an einem bestimmten Markt.³ Der Prozeß der Umformung ursprünglicher Bedürfnisse zu einzelnen am Markt als Nachfrage auftretenden Bedarfen kann demnach als ein Nacheinander dargestellt werden.⁴

-
- 1) Vgl. M o n t a n e r, Antonio, Bedürfnis, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 3.völlig neu bearbeitete Aufl., Bd.I, Stuttgart 1956, Sp.563.
 - 2) Vgl. S c h ä f e r, Erich, Grundlagen der Marktforschung, 4.neu bearbeitete und erweiterte Aufl., Köln und Opladen 1966, S. 69 . - M e i n h o l d, bezeichnet als Bedarf "die Menge der wirtschaftlichen Mittel ..., die zur Befriedigung bestimmter Bedürfnisse notwendig ist". Siehe M e i n h o l d, Wilhelm, Grundzüge der Allgemeinen Volkswirtschaftslehre, 2. neu bearbeitete Aufl., München 1961, S. 11 . - Nach S c h n u t e n h a u s wird "der Mensch von den Bedürfnissen gelenkt und (der) Bedarf durch seinen finanziellen Einkaufsrahmen kreiert ..." . Siehe S c h n u t e n h a u s, Otto Richard, Absatzpolitik und Unternehmensführung, Freiburg/Br. 1961, S. 222 .
 - 3) Vgl. S c h n e i d e r, Erich, Einführung in die Wirtschaftstheorie, 12.Aufl., Teil II, Tübingen 1969, S. 66 ff. - Vgl. ebenso H i c k s, John Richard, Value and Capital, 2. Ed. (rep.), Oxford 1948, S. 26 ff .
 - 4) Vgl. S c h ä f e r, Erich, Grundlagen der Marktforschung, a.a.O., S. 132 .

In der Fachliteratur zum Thema Tabak findet der Begriff Bedarf in vielerlei Deutungen Anwendung, die aber in kaum einem Fall mit der allgemeinen wirtschaftswissenschaftlichen Begriffsbestimmung in Einklang zu bringen sind und sich zudem untereinander widersprechen. So wird der Bedarf eines Landes an Rohtabak einmal gleichgesetzt dem Verbrauch an Tabakwaren in diesem Land zuzüglich der Lagerveränderungen,¹ ein anderes Mal dem Rohtabakanbau, modifiziert mit dem Außenhandelssaldo², und ein drittes Mal entspricht der Bedarf an Rohtabak der Nachfrage der tabakverarbeitenden Industrie ohne Berücksichtigung der Lagerveränderung³.

Analog zur wirtschaftswissenschaftlichen Literatur wird der individuelle Rohtabakbedarf hier bestimmt als jene durch Kaufkraft fundierten Bedürfnisse eines Wirtschaftssubjektes, die durch Rohtabak(e) zu befriedigen sind. Die Gesamtheit der Rohtabakbedarfe aller Wirtschaftssubjekte eines Landes kann demnach als Rohtabakbedarf dieses Landes bezeichnet werden, der nachfolgend als Rohtabaknachfrage dieses Landes offen zutage tritt. So gesehen ist die Bestimmung des Rohtabakbedarfs eines Landes identisch mit der Bestimmung seiner Rohtabaknachfrage.

Jene Bedürfnisse inländischer Wirtschaftssubjekte, die durch im Inland vorhandene Güter nicht zu befriedigen sind, führen zu Bedarfen, die auf die

-
- 1) Vgl. K i c k u m, Heinrich, Afrika als Einfuhr- und Ausfuhrmarkt für Tabak und seine Bedeutung für die Tabakversorgung Kontinental-Europas, Wirtschaftswissenschaftl. Diss. Münster 1943, S. 1 .
 - 2) Vgl. F A O (Hrsg.), Committee on Commodity Problems, 53th Session, Review of Trends and Problems in the World Tobacco Economy, Rom 1968, Table 10, S. 23 .
 - 3) Vgl. M a u r e r, Werner, Probleme der Tabakwirtschaft ..,a.a.O., S.65 . - Vgl. ebenso G o r i s, Hendrieke, Price-determining Factors in American Tobacco Markets, Amsterdam 1954, S.49ff.

Einfuhr von Waren - hier Rohtabak - gerichtet sind. Die Summe dieser Bedarfe eines Landes stellt dessen Rohtabak-Importbedarf¹ dar, der gleichbedeutend mit der Importnachfrage dieses Landes nach unverarbeitetem Tabak ist. Der Rohtabak-Importbedarf ist somit Teil des Rohtabakbedarfs. Anders ausgedrückt: Die Importnachfrage nach Rohtabak ist Teil der Gesamtnachfrage nach unverarbeitetem Tabak.

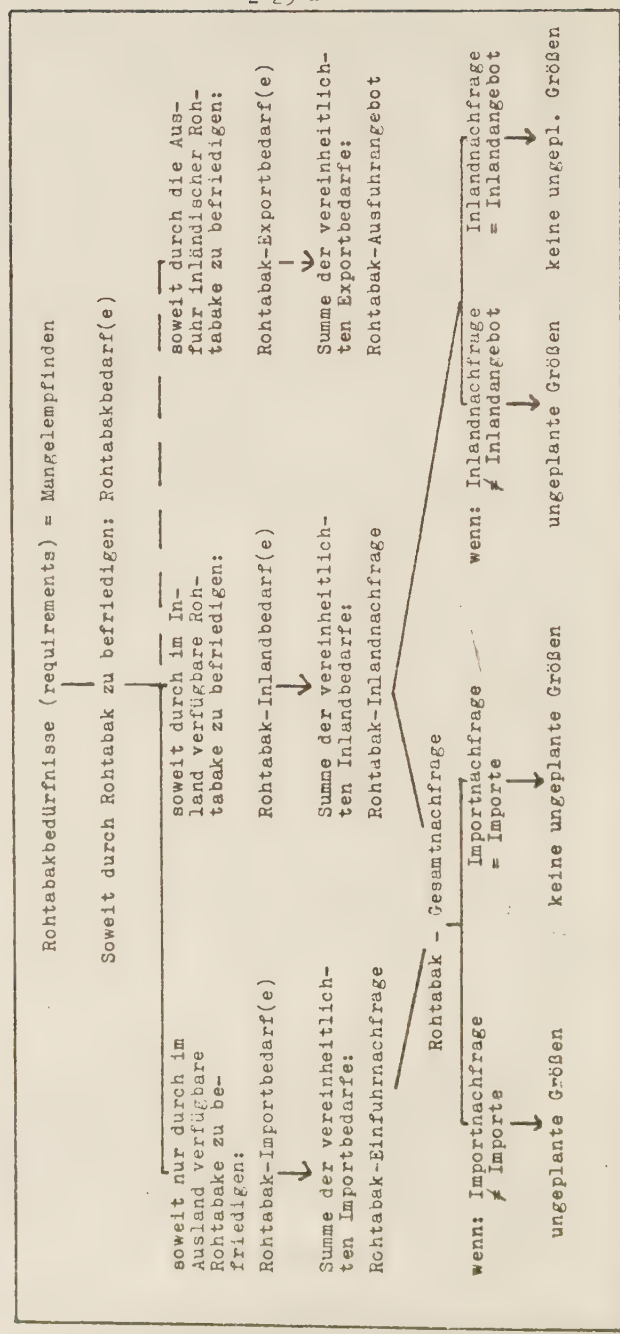
Wird die geplante Einfuhrnachfrage in ihrer vollen Höhe befriedigt, so impliziert das eine tatsächliche Einfuhr in eben dieser Höhe (also des Importbedarfs). Stimmen jedoch geplante Importnachfrage und die sich realiter ergebenden Rohtabakeinfuhren nicht überein, so bedingt dieser Sachverhalt das Vorhandensein von ungeplanten Größen, welche die Differenz zu überbrücken haben. Später wird noch ausführlich darauf einzugehen sein.²

Analog vollzieht sich die Ermittlung des Exportbedarfes eines Landes. Mit Hilfe des die inländische Nachfrage übersteigenden Teiles der einem Lande insgesamt verfügbaren Rohtabakmenge³ wird der Exportbedarf bestimmt, der identisch mit dem Ausfuhrangebot des betreffenden Landes ist. Mengenmäßige Abweichungen zwischen einem so ermittelten geplanten Exportbedarf und den sich tatsächlich ergebenden Rohtabakausfuhren weisen wiederum auf das Vorhandensein von ungeplanten Größen hin.

Der oben aufgezeigte Zusammenhang zwischen den Roh-tabakbedürfnissen, dem Rohtabakbedarf und der -nachfrage läßt sich durch folgende Darstellung verdeutlichen:

-
- 1) Um die Unterscheidung zwischen Tabak, Rohtabak und Tabakwaren optisch zu unterstreichen, werden nachfolgend die Wortkombinationen dieser Begriffe, soweit sie aus drei oder mehr verbundenen Substantiven bestehen (z.B. Rohtabak-Inlandbedarf), als zwei durch einen Bindestrich verbundene Substantive geschrieben.
 - 2) Vgl. Kap. J/II, Absatz 1 a und b, insbesondere S. 149 f .
 - 3) Die insgesamt verfügbare Rohtabakmenge eines Landes wird später als Rohtabak-Gesamtbedarf definiert. Vgl. Bez. (17), S. 32 .

S c h a u b i l d 1 : Zusammenhang zwischen Rohtabakbedürfnissen, Rohtabakbedarf und Rohtabaknachfrage



Zu beachten ist jedoch, daß eine Nachfrage nach dem Rohstoff Tabak nur dann besteht, wenn dieser zur Umwandlung in Tabakwaren geeignet ist.¹ Der Bedarf an Rohtabak kann also als Derivat seiner Verwendung angesehen werden.² Aus diesem Grund soll bei der Bedarfsbestimmung primär von der Verwendungsseite (oder auch Nachfrageseite) ausgegangen werden.

Denkbar ist daneben auch die Bestimmung des Bedarfs an Rohtabak in einem Land durch jene Größen, welche sich an den Beschaffungswegen, das heißt dem Anbau und der Einfuhr orientieren. Ein solches Vorgehen von der Beschaffungsseite (oder auch Angebotsseite)³ her ist deshalb möglich, weil unter Berücksichtigung von Annahme (3) -- die sich aus dem Rohtabakanbau eines Landes ergebende Menge entspricht quantitativ den daraus hergestellten Tabakwaren -- Beschaffungs- und Verwendungsseite ex definitione übereinstimmen. Allgemein läßt sich sagen, daß der

-
- 1) In der folgenden Untersuchung wird davon ausgegangen, daß die ausschließliche Verwendung in der Herstellung von Tabakwaren besteht. Zwar läßt sich aus Tabaksamen Öl gewinnen und auch der Einsatz von Tabaklaugen (Abfallprodukt bei der Tabakwarenherstellung) zur Schädlingsbekämpfung ist möglich, doch sind diese Verwendungsformen in der Praxis so unbedeutend, daß sie hier vernachlässigt werden können. Vgl. Freysoldt, Gerhard, Buch vom Rohtabak, Mainz 1950, S. 12. - Vgl. ebenso Petzoldt, Bernd, die Verfälschung ..., a.a.O., S. 29 f.
 - 2) Allgemein wird die Nachfrage nach Produktionsfaktoren als "abgeleitete Nachfrage" bezeichnet, da sie sich an dem Wunsch der Konsumenten nach Fertigerzeugnissen orientiert. Vgl. Samuelson, Paul A., Volkswirtschaftslehre, 4. vollständig neu bearbeitete Aufl., Bd. II, Köln 1970, S. 204.
 - 3) Nachfolgend werden auch die Termini "Bedarfsdeckungs-" oder "Versorgungsseite" synonym verwendet.

Rohtabakbedarf eines Landes u.a. abhängig ist von der Höhe des Tabakwarenkonsums in diesem Land, von seiner Tabakwarenproduktion, seinen Tabakwarenein- und -ausfuhren sowie der Höhe der Rohtabakexporte. Dieser Sachverhalt kann wie folgt ausgedrückt werden:

$$(1) \quad B_{RT} = B_{RT}(C_{TW}^i, P_{TW}^i, X_{TW}, M_{TW}, X_{RT})^1.$$

Zwischen jenen den Rohtabakbedarf eines Landes bestimmenden makroökonomischen Faktoren können durchaus Beziehungen und wechselseitige Abhängigkeiten bestehen.² Für die vorliegende Betrachtung sind sie jedoch deshalb zunächst irrelevant, weil im Vordergrund die Frage nach dem bisherigen Ablauf eines Wirtschaftsteilprozesses steht,³ wodurch ihre Vernachlässigung gerechtfertigt erscheint. Dabei gliedert sich der Rohtabak-Gesamtbedarf (B_{RT}) in einen Inlandbedarf und einen Auslandbedarf, wobei letzterer, unter Vernachlässigung möglicher Re-Exporte, den Rohtabakexporten (X_{RT}) entspricht.⁴ Folglich gilt

- 1) B steht für Bedarf, C für Konsum, P für Produktion, X für Export und M für Import. Die tiefgestellten Indices zeigen an, ob sich die Größe jeweils auf Rohtabak (RT) oder auf Tabakwaren (TW) bezieht. Der hochgestellte Index (i) steht für "inländisch". Eine vollständige Übersicht der verwendeten Abkürzungen findet sich im Anhang, Teil 1, I bis III.
- 2) So determiniert die Höhe des inländischen Tabakwarenkonsums z.B. die Höhe der inländischen Tabakwarenproduktion, die ihrerseits die Menge der Ein- und Ausfuhren von Tabakwaren mitbestimmt. Gleichzeitig übt aber auch die Höhe des Außenhandels eines Landes mit Tabakwaren in der Regel einen Einfluß auf die Höhe der inländischen Tabakwarenproduktion aus.
- 3) Vgl. dazu Teil 1, Kap. B, S. 13.
- 4) Treten keine ungeplanten Größen auf, so entspricht der Auslandbedarf zudem dem Rohtabakexportbedarf (BX_{RT}) im oben definierten Sinne (vgl. S 22).

$$(2) \quad B_{RT} = B_{RT}^i + B_{RT}^a \quad .$$

Der mengenmäßige Gesamtbedarf an unverarbeitetem Tabak ergibt sich von der Verwendungsseite her aus dem inländischen Konsum an Tabakwaren - soweit dieser nicht durch Einfuhren gedeckt wird - zuzüglich der Tabakwarenausfuhr und zuzüglich der Roh-tabakexporte

$$(3) \quad B_{RT} = C_{TW}^i - M_{TW} + X_{TW} + X_{RT} \quad .$$

Bei Nichtberücksichtigung der Rohtabakausfuhr in Beziehung (3) ergibt sich der Rohtabak-Inlandbedarf, also jene Menge an unverarbeitetem Tabak, die einer ausschließlichen Verwendung im Inland vorbehalten ist. Also gilt

$$(4) \quad B_{RT}^i = C_{TW}^i - M_{TW} + X_{TW} \quad .$$

Der Rohtabak-Inlandbedarf ergibt sich aus dem um den Außenhandelssaldo korrigierten inländischen Konsum an Tabakwaren.

II. Rohtabak-Inlandbedarf

1. Rohtabak-Inlandbedarf im weiteren Sinne

Ausgegangen sei von Beziehung (4)

$$(4) \quad B_{RT}^i = C_{TW}^i - M_{TW} + X_{TW} \quad .$$

Da der inländische Tabakwarenkonsum sich in der

Regel nicht direkt erfassen läßt¹, ist die Ermittlung über die um den Außenhandelsaldo zu korrigierende Produktionsziffer üblich.² Zeitverschiebungen zwischen der Herstellung und dem Konsum können vernachlässigt werden, sofern unterstellt wird, daß durch eine eventuelle Lagerbildung keine wert- und/oder mengenmäßigen Veränderungen eintreten. Diese Annahme erscheint insofern gerechtfertigt, als auf Seiten der Hersteller und Wiederverkäufer von Tabakwaren ein unmittelbares Interesse an einem möglichst schnellen Umschlag der Ware besteht, da diese ohne Qualitätseinbuße kaum längerfristig lagerfähig ist. Für den inländischen Konsum an Tabakwaren gilt also

$$(5) \quad C_{TW}^i = P_{TW}^i + M_{TW} - X_{TW} \quad .$$

Verfügt das betrachtete Land nicht über eine eigene Tabakwarenherstellung, so müssen Einfuhren in Höhe des Gesamtverbrauchs von Tabakwaren in diesem Land

-
- 1) Eine Ausnahme stellen neben den sogenannten Tabak-Monopolländern (der Staat schaltet sich unmittelbar in den Produktions- und/oder Verteilungsprozeß ein) jene Staaten dar, die den Konsum an Tabakwaren mit einer speziellen Verbrauchsteuer belegen, wie etwa die Bundesrepublik Deutschland. Hier geht der nationale Verbrauch unmittelbar aus den Steuerstatistiken hervor, da eine Fabrikabgabe von Tabakwaren grundsätzlich erst nach der Anbringung von Steuerbänderolen auf den Packungen erlaubt ist. Vgl. S c h r ö t e r, Walter, Das Tabaksteuergesetz, Kommentar, Berlin und Frankfurt 1956, Kommentar zu § 10 TabStG, S. 67 ff. - Vgl. ebenso A l b e r s, Willi, Tabaksteuer, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 10, a.a.O., S.281.
 - 2) Vgl. F A O (Hrsg.), Agricultural Commodities - Projections for 1975 and 1985, Vol. I, Part II, Rom 1967, S. 212 .

getätigt werden ($C_{TW}^i = M_{TW}$).

Durch Einsetzen von Beziehung (5) in (4) folgt

$$(6) \quad B_{RT}^i = P_{TW}^i + M_{TW} - X_{TW} - M_{TW} + X_{TW}$$

bzw.

$$(7) \quad B_{RT}^i = P_{TW}^i \quad \text{i.w.S.} \quad .$$

Der Rohtabak-Inlandbedarf entspricht der mengenmäßigen Rohtabaknachfrage der inländischen Tabakwarenerzeuger.

Da in Beziehung (7) die Ausfuhr von Tabakwaren Berücksichtigung findet, kann B_{RT}^i als Rohtabak-Inlandbedarf im weiteren Sinne¹ bezeichnet werden. Diese Kennzeichnung erscheint insofern gerechtfertigt, als auch eine Bedarfsbestimmung denkbar ist, die sich ausschließlich an der inländischen Tabakwarenverwendung orientiert. Letzterer Fall läßt sich auch in der Weise interpretieren, daß bisher dem Export zur Verfügung stehende Kapazitäten nun der inländischen Bedarfsdeckung zugeführt werden.

Der durch Beziehung (5) zum Ausdruck gebrachte Sachverhalt, daß der Konsum mengenmäßig der um den Außenhandelssaldo korrigierten Produktion entspricht, kann auch in Form folgender Ungleichungen dargestellt werden

$$(8) \quad 0 \leq P_{TW}^i \leq C_{TW}^i + X_{TW}$$

und

$$(9) \quad 0 \leq C_{TW}^i \leq P_{TW}^i + M_{TW} \quad .$$

In Beziehung (8) stellt der Tabakwarenimport die zum

¹) Nachfolgend abgekürzt B_{RT}^i i.w.S. Für im engeren Sinne steht analog i.e.S.

Ausgleich führende Größe dar. Ist die inländische Tabakwarenproduktion kleiner als die Summe aus inländischem Konsum und Ausfuhrmenge, so ist die Einfuhr notwendig größer 0.¹ Im Falle einer mengenmäßigen Identität von inländischer Tabakwarenproduktion und dem um den Export erhöhten Tabakwarenkonsum ist die Einfuhr gleich 0.

In Beziehung (9) stellt der Tabakwarenexport die zum Ausgleich führende Größe dar. Ist der inländische Konsum von Tabakwaren kleiner als die um die Einfuhrmenge erhöhte inländische Produktion, so ist die Ausfuhr von Tabakwaren notwendig positiv. Im Fall einer mengenmäßigen Identität beider Seiten in Beziehung (9) weist die Ausfuhr von Tabakwaren in dem betrachteten Land den Wert 0 auf.

2. Rohtabak-Inlandbedarf im engeren Sinne

Beziehung (7) wird als Rohtabakbedarf im weiteren Sinne bezeichnet, weil in ihr die Ausfuhr von Tabakwaren Berücksichtigung findet. Geht man dagegen allein von der Befriedigung inländischer Bedürfnisse nach Tabakwaren aus, so gilt abweichend zu (4)

$$(10) \quad B_{RT}^i = C_{TW}^i - M_{TW} \quad .$$

Während Beziehung (4) sich unmittelbar auf die Bestimmung des Inlandbedarfs richtet und somit entsprechend der Annahme einer ausschließlich auf die inländische Bedürfnisbefriedigung gerichteten Bedarfsermittlung einer Modifizierung bedarf, kann Beziehung (5) in der vorgegebenen Form übernommen werden, da sie eine Identität darstellt und insofern durch die oben erwähnte Annahme nicht beeinflusst wird. Somit folgt durch Einsetzen von Beziehung (5) in (10)

1) Die Zahlen Null, eins und unendlich werden nachfolgend als Ziffern geschrieben.

$$(11) \quad B_{RT}^i = P_{TW}^i + M_{TW} - X_{TW} - M_{TW}$$

bzw.

$$(12) \quad B_{RT}^i = P_{TW}^i - X_{TW} \quad \text{i.e.S.} \quad .$$

Der Rohtabak-Inlandbedarf i.e.S. entspricht mengenmäßig dem Tabakwarenkonsum aus inländischer Produktion.

Es ist zu beachten, daß die um den Export verminderte inländische Tabakwarenproduktion jedoch nur dann mit dem Rohtabakbedarf i.e.S. identisch ist, wenn X_{TW} keine Re-Exporte enthält, da diese nicht zur Befriedigung inländischer Bedürfnisse herangezogen werden können. Auf diese für Gleichung (12) notwendige Annahme konnte bei der Bestimmung des Rohtabakbedarfs i.w.S.¹ verzichtet werden, da die Berücksichtigung der Re-Exporte das Ergebnis nicht beeinflussen würde.²

3. Annahme nicht bestehender Freizügigkeit im Handel mit Tabakwaren

Unter der Voraussetzung, daß in einem Land keine Möglichkeit zur Ein- und Ausfuhr von Tabakwaren besteht, sind in Gleichung (4) M_{TW} und X_{TW} ex definitione gleich 0, so daß gilt

$$(13) \quad B_{RT}^i = C_{TW}^i \quad .$$

Da aber dann in Beziehung (5) die Außenhandelsgrößen ebenfalls gleich 0 sind, gilt

1) Vgl. Beziehung (3), S. 26 .

2) Die Einbeziehung der Re-Exporte führt zu einer gleichgerichteten Veränderung (Erhöhung) von X_{TW} und M_{TW} , so daß die Höhe des inländischen Tabakwarenkonsums nicht beeinflußt wird (vgl. Beziehung 5, S. 27) .

$$(14) \quad C_{TW}^1 = P_{TW}^1 \quad .$$

Wird Beziehung (14) in (13) eingesetzt, so folgt

$$(15) \quad B_{RT}^1 = P_{TW}^1 \quad .$$

Der Rohtabakbedarf entspricht mengenmäßig wiederum der Nachfrage der inländischen Tabakwarenhersteller.

Auch unter unterschiedlichen Prämissen hinsichtlich der Möglichkeiten für die Ein- und Ausfuhr von Tabakwaren in einem Land sind die beiden Endgleichungen (7) und (15) identisch. Diese formale Übereinstimmung läßt jedoch in ihrer Interpretation erhebliche Unterschiede erkennen. So ist in Beziehung (7) der Außenhandel enthalten, auch wenn er nach der in (6) stattfindenden Saldierung nicht mehr unmittelbar zu erkennen ist. Im Gegensatz dazu ist in Beziehung (15) der Außenhandel nicht enthalten, da er in (13) und (14) bereits definitionsgemäß ausgeschlossen wird.

Als Sonderfall zu Beziehung (7) ist auch die Möglichkeit denkbar, daß die Voraussetzungen für die Ein- und/oder Ausfuhr von Tabakwaren zwar bestehen, davon aber kein Gebrauch gemacht wird. Dann sind in den Beziehungen (5) und (4) X_{TW} und M_{TW} ebenfalls gleich 0, so daß sich - allerdings nur in diesem Sonderfall - auch inhaltliche Identität zu Beziehung (15) ergibt.

III. Rohtabak - Gesamtbedarf

1. Rohtabak-Gesamtbedarf im weiteren Sinne

Im Gegensatz zum vorhergehenden Fall der Ermittlung des Rohtabak-Inlandbedarfs sind bei der Bestimmung des Gesamtbedarfs eines Landes die Rohtabakausfuhren einzubeziehen. Den Ausgangspunkt der Analyse bildet somit Beziehung

$$(3) \quad B_{RT} = C_{TW}^i - M_{TW} + X_{TW} + X_{RT} \quad .$$

Nach Einsetzen von (5) in (3) folgt

$$(16) \quad B_{RT} = P_{TW}^i + M_{TW} - X_{TW} - M_{TW} + X_{TW} + X_{RT}$$

bzw.

$$(17) \quad B_{RT} = P_{TW}^i + X_{RT} \quad \text{i.w.S.} \quad .$$

Der Gesamtbedarf an Rohtabak entspricht mengenmäßig der Nachfrage der inländischen Tabakwarenhersteller zuzüglich der Auslandsnachfrage nach inländischem Rohtabak.

Wie bei der Ermittlung des Rohtabak-Inlandbedarfs kann auch hier wegen der Einbeziehung der Tabakwarenxporte (durch die Beziehungen (3) und (5)) von einem Roh-tabakbedarf i.w.S. gesprochen werden.

2. Rohtabak-Gesamtbedarf im engeren Sinne

Bleibt im Gegensatz zur Gesamtbedarfsermittlung i.w.S. die Nachfrage des Auslandes nach Tabakwaren unberücksichtigt, so ergibt sich abweichend zu (3)

$$(18) \quad B_{RT} = C_{TW}^i - M_{TW} + X_{RT} \quad .$$

Daraus folgt durch Einsetzen von (5)

$$(19) \quad B_{RT} = P_{TW}^i + M_{TW} - X_{TW} - M_{TW} + X_{RT}$$

bzw.

$$(20) \quad B_{RT} = P_{TW}^i - X_{TW} + X_{RT}$$

oder

$$(21) \quad B_{RT} = P_{TW}^i - (X_{TW} - X_{RT}) \quad \text{i.e.S.} \quad .$$

Der Rohtabak-Gesamtbedarf i.e.S. ergibt sich aus der

inländischen Tabakwarenproduktion abzüglich der um den Rohtabakexport korrigierten Tabakwarenausfuhr . Er entspricht somit der aus inländischer Produktion dem inländischen Verbrauch zur Verfügung stehenden Menge an Tabakwaren zuzüglich der Rohtabakausfuhr.

3. Annahme nicht bestehender Freizügigkeit im Handel mit Tabakwaren

Bestehen in einem Lande keine Möglichkeiten für einen Außenhandel mit Tabakwaren¹, so folgt aus (3)

$$(22) \quad B_{RT} = C_{TW}^i + X_{RT} \quad .$$

Beziehung (5) wird unter dieser Voraussetzung wiederum zu (14), so daß sich nach Einsetzen in (22) ergibt

$$(23) \quad B_{RT} = P_{TW}^i + X_{TW} \quad .$$

Wie im Fall des Rohtabak-Inlandbedarfs sind auch hier die Endgleichungen bei Ein- und Nichteinbeziehung des Tabakwarenaußenhandels formal identisch. Hinsichtlich der materiellen Übereinstimmung ergeben sich die gleichen Unterschiede, wie sie oben für den Fall des Inlandbedarfs aufgezeigt werden.²

1) X_{TW} und M_{TW} sind ex definitione gleich 0 .

2) Vgl. Kap. B/II, Abs. 3, S. 31 .

C : Bestimmung des Rohtabak - Selbstversorgungsgrades

I. Begriffliche Abgrenzung

Bei der Bestimmung des Rohtabakbedarfs wird allein von der Verwendungsseite ausgegangen. Die Fragestellung lautet: Welche Menge an Rohtabak ist insgesamt erforderlich, um jene Menge an Tabakwaren zu erzeugen, die der in- und ausländischen Nachfrage nach heimischen Erzeugnissen gerecht wird. Eine Aussage darüber, ob der so ermittelte Bedarf durch inländischen Rohtabakanbau und/oder Rohtabakeinführen gedeckt ist, wird nicht getroffen; unberücksichtigt bleibt also in der bisherigen Betrachtung die Beschaffungsseite. Bezieht man letztere in die Überlegung ein, so läßt sich die Frage beantworten, in welchem Maße zur Deckung des Rohtabakbedarfs auf heimischen Anbau zurückgegriffen werden kann, bzw. in welchem Maße die inländische Rohtabakversorgung auf Importe angewiesen ist. Die darüber Aufschluß gebende Größe soll als Selbstversorgungsgrad (SV_{RT}) bezeichnet werden. Je nachdem, ob der Rohtabak-Inland- oder -Gesamtbedarf als Bezugsgröße gewählt wird, läßt sich von einem i n l ä n d i s c h e n Selbstversorgungsgrad (SV_{RT}^I) oder einem g e s a m t e n Selbstversorgungsgrad (SV_{RT}) sprechen.

Letzterer ist analog dem Rohtabak-Gesamtbedarf durch die Berücksichtigung der Rohtabakexporte gekennzeichnet. Geht man von der Überlegung aus, daß die Rohtabakausfuhren gegebenenfalls der inländischen Tabakwarenproduktion zugeführt werden können, ist genauer von einem p o t e n t i e l l e n Selbstversorgungsgrad (SV_{RT}^P) zu sprechen.

II. Inländischer Selbstversorgungsgrad

1. Rechnerische Ermittlung

Die inländische Produktion von Tabakwaren ist ab-

hängig von der im Inland zur Verfügung stehenden Menge an Rohtabak - jener Größe, die als Rohtabak-Inlandbedarf B_{RT}^i bezeichnet ist. Wird die im Inland aus inländischem Anbau verfügbare Menge zum Inlandbedarf ins Verhältnis gesetzt, so gilt

$$(24) \quad SV_{RT}^i = \frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{B_{RT}^i} \quad .$$

Unter der Voraussetzung, daß keine Lagerveränderungen erfolgen, bzw. daß die Lagerzu- und -abgänge per Saldo in einem bestimmten Betrachtungszeitraum gleich sind, entspricht der Inlandbedarf der gesamten im Inland zur Verfügung stehenden Menge an unverarbeitetem Tabak.¹ Folglich gilt

$$(25) \quad B_{RT}^i = P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} \quad .$$

Beziehung (25) definiert im Gegensatz zur bisherigen Betrachtungsweise den Inlandbedarf von der Beschaffungsseite her. Wird Beziehung (25) in (24) eingesetzt, so folgt

$$(26) \quad SV_{RT}^i = \frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT}}$$

bzw.

$$(27) \quad SV_{RT}^i = \frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{RT}^i + (M_{RT} - X_{RT})} \quad .$$

Der inländische Selbstversorgungsgrad mit Rohtabak (SV_{RT}^i) entspricht der im Inland aus inländischer Produktion verfügbaren Rohtabakmenge in Relation zur gesamten im Inland zur Verfügung stehenden Menge an

1) Dieser Sachverhalt kann auch rechnerisch begründet werden. Darauf soll zu einem späteren Zeitpunkt noch ausführlich eingegangen werden. Vgl. dazu Kap. H/I, besonders S. 107 ff .

unverarbeitetem Tabak.

Der inländische Selbstversorgungsgrad gibt an, in welchem Ausmaß ein Land zur Deckung des inländischen Rohtabakbedarfs auf heimischen Anbau zurückgreift. Die Größe SV_{RT}^i kennzeichnet mithin den Anteil inländischer Tabake an der Rohtabakversorgung des Inlandes.

2. Interpretation

Fall (a): $SV_{RT}^i = 0$

Ausgegangen sei von der Annahme, daß aus heimischer Produktion kein Rohtabak zur inländischen Weiterverarbeitung zur Verfügung steht. Die um den Export verminderte Rohtabakproduktion weist folglich den Wert 0 auf; also

$$(28) \quad P_{RT}^i - X_{RT} = 0 \quad .$$

Beziehung (28) bedingt einen inländischen Selbstversorgungsgrad von ebenfalls 0.

Dabei ist SV_{RT}^i immer dann gleich 0, wenn

$$(1) \quad P_{RT}^i = 0$$

Wird im Inland kein Rohtabak angebaut, so können - unter Vernachlässigung der Re-Exporte - auch keine Ausfuhren erfolgen ($X_{RT} = 0$). Wird aber im Inland kein Tabak angebaut, so kann die gegebenenfalls auftretende Nachfrage nur durch Einfuhren befriedigt werden. Der Selbstversorgungsgrad ist 0.

$$(2) \quad P_{RT}^i = X_{RT}$$

Wird die gesamte inländische Anbaumenge ausgeführt, kann die inländische Nachfrage nur durch Einfuhren gedeckt werden. Der Grad der inländischen Selbstversorgung ist 0.

Fall (b): $SV_{RT}^i = 1$

Entspricht die um die Ausfuhren verminderte inländische Rohtabakproduktion mengenmäßig der um den passiven Außenhandelssaldo vergrößerten inländischen Anbaumenge, so ergibt sich folgende Relation

$$(29) \quad 0 < P_{RT}^i - X_{RT} = P_{RT}^i + (M_{RT} - X_{RT}) \quad .$$

Beziehung (29) hat immer bzw. nur dann Gültigkeit, wenn bei vorliegendem Rohtabakanbau ($P_{RT}^i > 0$) die Einfuhren den Wert 0 aufweisen.

Fall (c): $0 < SV_{RT}^i < 1$

Nachfolgend sei angenommen, daß die um die Ausfuhren verminderte inländische Anbaumenge zwar positiv, aber kleiner als die um den passiven Außenhandels-saldo vergrößerte inländische Rohtabakproduktion ist; also

$$(30) \quad 0 < P_{RT}^i - X_{RT} < P_{RT}^i + (M_{RT} - X_{RT}) \quad .$$

Annahme (30) impliziert, daß der inländische Selbstversorgungsgrad mit unverarbeitetem Tabak größer als 0 aber kleiner als 1 ist.

Ein solcher Fall liegt immer dann vor, wenn bei vorhandenem inländischem Anbau zugleich Rohtabak eingeführt wird ($M_{RT} > 0$). Denn ist entsprechend (30) der um den Export verminderte Rohtabakanbau größer als 0, so bedeutet das, daß ein Teil der heimischen Rohtabakproduktion zur inländischen Weiterverwendung zur Verfügung steht. Der inländische Selbstversorgungsgrad weist entsprechend einen Wert größer 0 auf. Wird zudem ein Teil des benötigten Rohtabaks eingeführt ($M_{RT} > 0$), so ist SV_{RT}^i kleiner als 1. Das betrachtete Land ist hinsichtlich der Rohstoffbereitstellung zur inländischen Produktion von Tabak-

waren nicht 'autark'.

Dabei ist der inländische Selbstversorgungsgrad um so größer

- (a) je größer die inländische Rohtabakproduktion bei gegebenem Export und gegebenem Rohtabak-Inlandbedarf ist, weil der für die inländische Weiterverarbeitung verfügbare Anteil aus heimischem Anbau dann ebenfalls relativ groß ist¹;
- (b) je kleiner die Rohtabakausfuhr bei gegebenem inländischen Anbau und gegebenem Rohtabak-Inlandbedarf ist²;
- (c) je kleiner bei gegebener inländischer Produktions- und Ausfuhrmenge die Rohtabakeinfuhren sind, weil dann ein vergleichsweise größerer Teil des Rohtabak-Inlandbedarfs durch heimisch Anbau gedeckt wird.³

1) Beispiel: (a) $P_{RT}^i = 10 \text{ ME}$; $X_{RT} = 5 \text{ ME}$; $M_{RT} = 3$

(b) $P_{RT}^i = 6 \text{ ME}$; $X_{RT} = 5 \text{ ME}$; $M_{RT} = 3$

zu (a) $SV_{RT}^i = \frac{10 - 5}{10 - 5 + 3} = \frac{5}{8}$

zu (b) $SV_{RT}^i = \frac{6 - 5}{6 - 5 + 3} = \frac{1}{4}$

2) Beispiel: (a) $P_{RT}^i = 10 \text{ ME}$; $X_{RT} = 9 \text{ ME}$; $M_{RT} = 3$

(b) $P_{RT}^i = 10 \text{ ME}$; $X_{RT} = 1 \text{ ME}$; $M_{RT} = 3$

zu (a) $SV_{RT}^i = \frac{10 - 9}{10 - 9 + 3} = \frac{1}{4}$

zu (b) $SV_{RT}^i = \frac{10 - 1}{10 - 1 + 3} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$

3) Beispiel: (a) $P_{RT}^i = 10 \text{ ME}$; $X_{RT} = 5 \text{ ME}$; $M_{RT} = 6$

(b) $P_{RT}^i = 10 \text{ ME}$; $X_{RT} = 5 \text{ ME}$; $M_{RT} = 1$

zu (a) $SV_{RT}^i = \frac{10 - 5}{10 - 5 + 6} = \frac{5}{11}$

zu (b) $SV_{RT}^i = \frac{10 - 5}{10 - 5 + 1} = \frac{5}{6}$

3. Definition von der Verwendungsseite

Unter Berücksichtigung von Beziehung (7) läßt sich (24) auch in folgender Form darstellen

$$(31) \quad SV_{RT}^i = \frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{TW}^i} \quad .$$

Der Grad der inländischen Rohtabak-Selbstversorgung eines Landes ist auch durch den Quotienten auszudrücken, der sich aus der im Inland verfügbaren heimischen Anbaumenge und der inländischen Tabakwarenproduktion ergibt. Dieser Quotient zeigt mithin an, zu welchem Anteil die in einem Land hergestellten Tabakwaren Rohstoffe heimischer Provenienz enthalten. Das entspricht dem 'Mischungsverhältnis' von inländischem Anbau und Rohtabakeinfuhr im Hinblick auf die Faktoreinsatzmengen bei der Herstellung von Tabakwaren.

Die Größe SV_{RT}^i weist dann den Wert 0 auf, wenn im Inland kein Rohtabak angebaut wird ($P_{RT}^i = 0$) oder die gesamte inländische Anbaumenge exportiert wird ($P_{RT}^i - X_{RT} = 0$).

Größer 0 aber kleiner als 1 ist der Selbstversorgungsgrad dann, wenn ein Teil der heimischen Produktion im Inland verbleibt, jedoch zur Deckung der von Seiten der Tabakwarenhersteller entfalteten Nachfrage nicht vollständig ausreicht, so daß zur Aufrechterhaltung der Endproduktfertigung zusätzlich Rohtabak eingeführt werden muß ($P_{RT}^i - X_{RT} < P_{TW}^i > 0$).

Die 'totale' Selbstversorgung eines Landes mit Rohtabak liegt dann vor, wenn im Inland Tabakwaren in der Menge hergestellt werden, wie aus heimischem Anbau Rohtabak im Inland verbleibt ($P_{RT}^i - X_{RT} = P_{TW}^i$).

Finen Wert größer 1 kann SV_{RT}^i definitionsgemäß nicht annehmen, da das die quantitative Identität von Faktoreinsatz und Produktionsergebnis¹ verletzen würde.

Damit ist gedanklich ein Kreis geschlossen. Bei der Ermittlung des Inlandbedarfs wird von der Verwendungsseite, das heißt von der zur Herstellung von Tabakwaren im Inland benötigten Rohstoffmenge ausgegangen. Die Bestimmung des Selbstversorgungsgrades erfolgt dagegen von der Beschaffungsseite her, also der Produktion und dem Import von unverarbeitetem Tabak. Durch die unterstellte mengenmäßige Identität von Rohstoffeinsatz und Endprodukt wird der Grad der Selbstversorgung eines Landes mit Rohstoffen dann durch das quantitative Verhältnis von Faktoreinsatz und Produktionsergebnis bestimmt.

1) Vgl. Annahme 3, Kap. A, S. 19 .

III. Potentieller Selbstversorgungsgrad

1. Rechnerische Ermittlung

Wird an Stelle des Inlandbedarfs der Rohtabak-Gesamtbedarf als Bezugsgröße der Selbstversorgung gewählt, so ist folgerichtig statt vom inländischen Rohtabakangebot aus heimischer Produktion vom gesamten inländischen Rohtabakanbau auszugehen¹; es gilt

$$(32) \quad SV_{RT}^P = \frac{P_{RT}^i}{B_{RT}} \quad .$$

Der Gesamtbedarf ergibt sich aus der Gesamtmenge an Rohtabak, die der heimischen Tabakwarenerzeugung zur Verfügung steht; folglich gilt

$$(33) \quad B_{RT} = P_{RT}^i + M_{RT} \quad .$$

Wird Gleichung (33) in (32) eingesetzt, so folgt

$$(34) \quad SV_{RT}^P = \frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT}} \quad .$$

Der potentielle Selbstversorgungsgrad entspricht mengenmäßig dem Quotienten aus inländischem Roh-tabakanbau und dem insgesamt im Inland - unter Einbeziehung der Ausfuhren - zur Verfügung stehenden Menge an unverarbeitetem Tabak. Der potentielle Grad der Selbstversorgung kann also als Maßgröße dafür angesehen werden, welche Bedeutung dem im Inland angebauten Rohtabak im Rahmen aller den

1) In dem Fall wird angenommen, daß die Ausfuhren gegebenenfalls der inländischen Tabakwarenproduktion zur Verfügung stehen.

Rohtabak betreffenden Transaktionen zukommt. Er gibt mithin Aufschluß über die Bedeutung inländischer Tabake für die Gesamtversorgung eines Landes mit unverarbeitetem Tabak.

2. Interpretation

Fall (a) : $SV_{RT}^p = 0$.

Beziehung (34) läßt unmittelbar erkennen, daß der potentielle Grad der Selbstversorgung immer dann den Wert 0 aufweist, wenn im Inland selbst kein Rohtabak angebaut wird ($P_{RT}^i = 0$). Der Inlandbedarf muß in seiner vollen Höhe durch Einfuhren gedeckt werden.

Im Gegensatz zum inländischen Selbstversorgungsgrad (SV_{RT}^i) ist SV_{RT}^p jedoch auch dann positiv, wenn die gesamte Anbaumenge exportiert wird ($P_{RT}^i = X_{RT}$).

Fall (b) : $SV_{RT}^p = 1$.

Grundlage der nachfolgenden Überlegungen sei die Annahme der mengenmäßigen Identität von inländischem Produktionsvolumen und Rohtabak-Gesamtangebot (einschließlich der Ausfuhrmengen), also

$$(35) \quad 0 < P_{RT}^i = P_{RT}^i + M_{RT} \quad .$$

Annahme (35) impliziert, daß eine vollständige potentielle Selbstversorgung (man kann von einer "potentiellen Autarkie" sprechen) vorliegt. Die Maßgröße SV_{RT}^p hat den Wert 1. Die Rohtabakeinfuhren sind zwangsläufig gleich 0.

Fall (c) : $0 < SV_{RT}^p < 1$.

Es wird nunmehr angenommen, daß der vorhandene

heimische Rohtabakenbau mengenmäßig geringer ist als die gesamte im Inland zur Verfügung stehende Rohtabakmenge¹; also

$$(36) \quad 0 < P_{RT}^i < P_{RT}^i + M_{RT} \quad .$$

Annahme (36) impliziert, daß der Wert der Maßgröße SV_{RT}^D zwischen 0 und 1 liegt; also

$$(37) \quad 0 < SV_{RT}^D < 1 \quad .$$

Ein solcher Fall liegt immer dann vor, wenn die Roh-tabakeinfuhren einen positiven Wert aufweisen. Da-bei ist der potentielle Grad der Selbstversorgung mit Rohtabak bei einem angenommenen Gesamtbedarf um so größer,

- je größer P_{RT}^i bei gegebenem M_{RT} ist bzw.
- je kleiner M_{RT} bei gegebenem P_{RT}^i ist.

3. Definition von der Verwendungsseite

Unter Berücksichtigung der bei der Bestimmung des Rohtabakbedarfs ermittelten Beziehung (17) läßt sich (32) auch in folgender Form darstellen

$$(38) \quad SV_{RT}^D = \frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT}} \quad .$$

Der potentielle Grad der Selbstversorgung mit unverarbeitetem Tabak ist bestimmt durch den gesamten inländischen Rohtabakanbau, der zur um den Rohtabak-export erweiterten inländischen Tabakwarenproduk-tion in Beziehung gesetzt wird.

1) Definitionsgemäß wiederum unter Einbeziehung der Ausfuhren.

Da eine Vorratsaufstockung von Rohtabak gemäß Annahme (1)¹ zunächst ausgeschlossen wird, stellen P_{TW}^i und X_{TW} die allein möglichen Verwendungsarten für den im Inland insgesamt zur Verfügung stehenden Rohtabak dar. Aus diesem Grunde kann der potentielle Selbstversorgungsgrad wiederum als Maßgröße für den Anteil des heimischen Anbaus an der Gesamtverwendung eines Landes angesehen werden.

Dabei ist analog dem Grad der inländischen Selbstversorgung auch SV_{RT}^p dann gleich 0, wenn im Inland kein Rohtabak angebaut wird ($P_{RT}^i = 0$). Während jedoch SV_{RT}^i auch dann 0 ist, wenn die gesamte inländische Anbaumenge exportiert wird, würde sich für SV_{RT}^p unter dieser Bedingung ein positiver Wert ergeben.

Ein Teil des inländischen Gesamtbedarfs an Rohtabak muß dann eingeführt werden, wenn die Gesamtverwendung ($P_{TW}^i + X_{RT}$) die heimische Anbaumenge übersteigt. Dabei ist der Einfuhranteil um so kleiner, je größer der Beitrag des Inlandes zur Gesamtverwendung ist, das heißt je mehr SV_{RT}^p gegen 1 strebt.

Der Gesamtbedarf kann in voller Höhe durch im Inland angebauten Rohtabak gedeckt werden, wenn Zähler und Nenner der Beziehung (38) gleich sind, das heißt, wenn SV_{RT}^p den Wert 1 annimmt.

Unter den oben angezeigten Voraussetzungen sind also die Beziehungen (34) und (38) inhaltlich identisch. Der Unterschied liegt ausschließlich in der verschiedenartigen Betrachtungsweise. Während Beziehung (35) von der Verwendungsseite ausgeht, beinhaltet Gleichung (34) sowohl den Rohtabakanbau als auch die Einfuhren - also jene Größen, welche die Angebotsseite kennzeichnen.

1) Vgl. Kap. A, S. 19 .

D : Bestimmung des Rohtabak-Importbedarfs

I. Begriffliche Abgrenzung

Analog zum oben definierten Begriff des Bedarfs¹ soll unter einem Importbedarf an Rohtabak (BM_{RT}) hier der im Inland empfundene Mangel an Rohtabak verstanden werden, soweit dieser über jene Menge hinausgeht, die durch inländischen Rohtabakanbau befriedigt wird. Der Importbedarf stellt somit eine Restgröße dar, die sich aus dem Gesamtbedarf und dem inländischen Angebot aus heimischem Anbau ergibt; folglich gilt

$$(39) \quad BM_{RT} = B_{RT} - P_{RT}^i \quad .$$

Die Begriffsbestimmung beinhaltet, daß ein Importbedarf nur dann besteht, wenn der inländische Rohtabakanbau zur Bedarfsdeckung nicht ausreicht. Das bedeutet, der Gesamtbedarf (B_{RT}) muß größer oder zumindest gleich groß der inländischen Roh-tabakproduktion (P_{RT}^i) sein; also

$$(40) \quad B_{RT} \geq P_{RT}^i$$

und

$$(41) \quad BM_{RT} \geq 0 \quad .$$

Die Beziehungen (40) und (41) stellen für die Plausibilität der oben vorgenommenen Begriffsbestimmung und damit für Beziehung (39) eine notwendige Bedingung dar.

Im Gegensatz zum "tatsächlichen" Import stellt der Importbedarf eine theoretische Größe dar. Sie ergibt sich, wenn die den Rohtabakbedarf (B_{RT}) determinierenden Faktoren gegeben oder geplant sind. Das heißt: Bei der Bestimmung des Rohtabak-Importbedarfs wird ausgegangen von einem gegebenen oder

1) Vgl. Kap. B, S. 20 ff .

geplanten Tabakwarenkonsum, einem gegebenen oder geplanten Export, einem gegebenen oder geplanten Rohtabakanbau usw. Letztere sind somit unabhängige Variable, die - je nach zeitlicher Betrachtungsweise - sowohl Ist- als auch Soll-Größen sein können.

Der Importbedarf kann entsprechend als abhängige Variable bezeichnet werden, da erst seine Befriedigung zu einer tatsächlichen Einfuhr in der zu ermittelnden Höhe führt.¹

Sowohl die Bestimmung des Rohtabak-Gesamt- wie auch des Rohtabak-Inlandbedarfs erfolgt ausschließlich von der Nachfrageseite her, das heißt, es wird ausgegangen von der Höhe des Tabakwarenkonsums sowie des Rohtabakexportes. Beide Größen werden als gegeben bzw. als geplant angenommen und bilden den Ausgangspunkt obiger Überlegungen.

Bei der Bestimmung des Rohtabak-Importbedarfs werden dagegen sowohl die Determinanten der Nachfrage (in Beziehung (39) vertreten durch B_{RT}) als auch des Angebots (P_{RT}^i) berücksichtigt.

Analog der Ermittlung des Rohtabakbedarfs kann auch bei der Untersuchung des Rohtabak-Importbedarfs unterschieden werden zwischen einem Importbedarf, der ausschließlich auf das Inland gerichtet ist - man kann von einem Rohtabak - I n l a n dimportbedarf (BM_{RT}^i) sprechen - und einem Importbedarf, der auch die Rohtabakausfuhren mitberücksichtigt, dem Rohtabak-Gesamtimportbedarf (BM_{RT}). Der Unterschied zwischen beiden Größen liegt wiederum allein in der Ein- bzw. Nichteinbeziehung der Rohtabakausfuhren.

Bei der Ermittlung des Rohtabak-Inlandimportbedarfs wird davon ausgegangen, daß zwischen dem Export

1) Analog der zwischen den ursprünglichen Bedürfnissen und der Nachfrage bestehenden Beziehung kann auch die Verbindung von Importbedarf und Import mit S c h ä f e r als ein Nacheinander dargestellt werden. Vgl. S c h ä f e r, Erich, Grundlagen der Marktforschung, a.a.O., S. 132 ff.

heimischer Anbaumengen und der Befriedigung von Bedürfnissen nach Tabakwaren im Inland zunächst keine direkte Beziehung besteht. Aus diesem Grund finden bei der Ermittlung des Inland-Importbedarfs die Roh-tabakausfuhren keine Berücksichtigung. Bei der Bestimmung des Rohtabak-G e s a m t importbedarfs wird dagegen der Export einbezogen, da die Herstellung hochwertiger Tabakwaren in der Regel eine Mischung verschiedenster Rohtabaksorten und -provenienzen voraussetzt, die nicht allein aus dem Anbau eines Landes erbracht werden können.¹ Dieser Sachverhalt bedingt bei einer gegebenen inländischen Tabakwarenproduktion, daß ein Teil der heimischen Anbaumenge² ausgeführt werden muß, um die sich aus dem Mischungsverhältnis ergebenden notwendigen Einfuhren tätigen zu können.³ Ein im Vergleich zur inländischen Anbaumenge hohes Verarbeitungsvolumen ($P_{TW}^i \geq P_{RT}^i$) bedeutet also nicht zwangsläufig, daß die heimische Rohtabakproduktion ganz oder auch nur überwiegend zu einer inländischen Verwendung geeignet ist.

Für den Rohtabak-I n l a n d importbedarf ergibt sich also abweichend von Beziehung (39)

$$(42) \quad BM_{RT}^i = B_{RT}^i - P_{RT}^i \quad .$$

Beziehung (39) kann entsprechend als Rohtabak- G e - s a m t importbedarf bezeichnet werden.

- 1) Die Qualität einer Tabakware wird in hohem Maße durch Art und Umfang der Mischung (Melange) verschiedener Rohtabaksorten und -provenienzen bestimmt. Vgl. V o g e s, Ernst und W ö b e r, Otto, Tabaklexikon, Mainz 1967, Stichwort Melange, S. 198.- Vgl. ebenso T h a s s i t i s, Basil, Greek Tobacco, 2. Ed., Athen/Mainz 1960, S. 19.
- 2) Das gilt dann nicht, wenn der inländische Rohtabakanbau quantitativ so unbedeutend im Vergleich zur insgesamt in diesem Land verarbeiteten Tabakmenge ist, daß er total in die Mischung eingehen kann.
- 3) Diese Aussage ergibt sich formal-rechnerisch aus den abgeleiteten Beziehungen. Sie beinhaltet keine materielle Interdependenz zwischen den Ein- und Ausfuhren von unverarbeitetem Tabak.

II. Rohtabak - Inlandimportbedarf

1. Rohtabak-Inlandimportbedarf im weiteren Sinne

Für den Fall internationaler Freizügigkeit im Handel mit Tabakwaren und unter Berücksichtigung der Tatsache, daß der Rohtabak-Inlandbedarf mengenmäßig der Nachfrage der inländischen Tabakwarenhersteller entspricht¹, folgt aus Beziehung (42)

$$(43) \quad BM_{RT}^i = P_{TW}^i - P_{RT}^i \quad \text{i.w.S.} \quad .$$

Der Rohtabak-Inlandimportbedarf entspricht mengenmäßig der um den inländischen Rohtabakanbau verminderten inländischen Tabakwarenproduktion. Er gibt Aufschluß darüber, in welcher Höhe Rohtabak eingeführt werden muß, wenn die gesamte inländische Anbaumenge in der heimischen Weiterverarbeitung Verwendung findet.

Dabei ist der Einfuhrbedarf um so höher, je größer die inländische Tabakwarenproduktion bei einer gegebenen Anbaumenge bzw. je kleiner die Anbaumenge bei einer bestimmten Tabakwarenproduktion ist.

Da in (43) die Ausfuhr von Tabakwaren Berücksichtigung findet², kann diese Beziehung als Rohtabak-Inlandimportbedarf im weiteren Sinne bezeichnet werden.

1) Vgl. Beziehung (7), S. 28 .

2) Beziehung (43) liegt Gleichung (7) zugrunde, die ihrerseits auf (4) und (5) aufbaut; vgl. S. 28 .

2. Rohtabak-Inlandimportbedarf im engeren Sinne

Wird im Gegensatz dazu bei der Bedarfsermittlung allein von der Befriedigung inländischer Bedürfnisse nach Tabakwaren ausgegangen, so gilt abweichend von (43) und analog zu (12)

$$(44) \quad BM_{RT}^i = P_{TW}^i - P_{RT}^i - X_{TW} \quad \text{i.e.S.} \quad .$$

Der Rohtabak-Inlandimportbedarf i.e.S. entspricht mengenmäßig der Nachfrage der inländischen Tabakwarenhersteller nach Rohtabak, soweit dieser für im Inland abzusetzende Erzeugnisse benötigt wird und durch heimischen Anbau nicht gedeckt werden kann.

III. Rohtabak - Gesamtimportbedarf

Bestehen für die Berücksichtigung einer bestimmten Rohtabak-Ausfuhrmenge eigenständige Gründe, die nicht in einer bloßen Ausgleichsfunktion zwischen inländischem Anbau und heimischer Verwendung liegen, so ist statt vom Inland- vom Gesamtbedarf als Bezugsgröße auszugehen. Formal ergibt sich gegenüber der Ermittlung des Gesamtbedarfs wiederum der Unterschied, daß von diesem die inländische Rohtabakproduktion subtrahiert wird.

Bei Annahme internationaler Freizügigkeit im Handel mit Tabakwaren folgt aus der oben abgeleiteten Beziehung (17)¹ durch Berücksichtigung des inländischen Rohtabakanbaus

$$(45) \quad BM_{RT} = P_{TW}^i + X_{RT} - P_{RT}^i$$

oder

$$(46) \quad BM_{RT} = P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) \quad \text{i.w.S.} \quad .$$

Der Rohtabak-Gesamtimportbedarf entspricht mengen-

1) Vgl. S. 32 .

mäßig der inländischen Tabakwarenproduktion, soweit diese nicht aus im Inland erzeugtem Rohtabak hergestellt wird.

Auf Grund der dargestellten Zusammenhänge zwischen Bedarf und Nachfrage kann (46) auch folgendermaßen interpretiert werden: Der Gesamt-Importbedarf gibt an, in welcher Höhe ein Land auf dem Weltmarkt Roh-tabak nachfragt, um eine bestimmte Tabakwarenproduktion realisieren zu können. Dabei ist die Nachfrage am Weltmarkt um so größer, je weniger bei der Herstellung von Tabakwaren auf im Inland erzeugten Roh-tabak zurückgegriffen werden kann - sei es

- (1) weil die Anbaumenge im Verhältnis zur Tabakwarenproduktion gering ist, oder
- (2) weil bei einer vergleichsweise unbedeutenden Anbaumenge ein großer Teil ausgeführt wird.

Da Re-Exporte unberücksichtigt bleiben, kann BM_{RT} höchstens den durch P_{TW}^i vorgegebenen Wert aufweisen. Die Nachfrage des betrachteten Landes auf dem Roh-tabakweltmarkt sinkt dann auf 0, wenn die inländische Tabakwarenproduktion durch die im Inland verbleibende Anbaumenge gewährleistet ist ($P_{TW}^i = P_{RT}^i - X_{RT}$).

Im Gegensatz zu Beziehung (43) wird in (46) auch die Abhängigkeit des Importbedarfs von den heimischen Rohtabakexporten berücksichtigt: Erhöht sich z.B. die Ausfuhr von im Inland erzeugtem Rohtabak bei einem gleichbleibenden Produktionsergebnis, so fehlt diese Menge bei der inländischen Tabakwarenherstellung - der Importbedarf steigt entsprechend.

Da in Beziehung (17) die Rohtabakexporte Berücksichtigung finden, kann auch bei der hier ermittelten Beziehung (46) von einem Gesamt-Importbedarf i.w.S. gesprochen werden.¹

1) Statt unmittelbar von (17) kann bei der Ableitung der Beziehungen (45) und (46) auch zunächst von (39) ausgegangen werden, die dann Beziehung (17) aufnimmt. Das Ergebnis stimmt trotz des unterschiedlichen Vorgehens mit dem oben ermittelten formell und materiell überein.

Für den Gesamtimportbedarf i.e.S. folgt durch Erweiterung von Beziehung (21)

$$(47) \quad BM_{RT} = P_{TW}^i + X_{RT} - X_{TW} - P_{RT}^i$$

oder

$$(48) \quad BM_{RT} = (P_{TW}^i - X_{TW}) - (P_{RT}^i - X_{RT}) \quad \text{i.e.S.} \quad .$$

Der Rohtabak-Gesamtimportbedarf i.e.S. ergibt sich mengenmäßig aus der um die nichtausgeführte heimische Rohtabakproduktion verminderten inländischen Tabakwarenfertigung, soweit diese einer inländischen Verwendung zur Verfügung steht.

Die Annahme einer nicht bestehenden internationalen Freizügigkeit im Handel mit Tabakwaren kann das Ergebnis formal nicht beeinflussen. Der Gesamtimportbedarf i.w.S. entspricht wiederum mengenmäßig der inländischen Tabakwarenproduktion, soweit diese nicht mit im Inland erzeugtem Rohtabak hergestellt wird. Hinsichtlich der materiellen Abweichungen sei auf die im Zusammenhang mit der Bestimmung des Gesamtbedarfs angestellten Überlegungen verwiesen.¹

Zu beachten ist, daß bei der vorliegenden Bestimmung des Gesamtimportbedarfs die Rohtabakausfuhren in die Überlegungen einbezogen werden. Damit ist der Tatsache Rechnung getragen, daß auf Grund der Inhomogenität des Rohstoffes Tabak auch ein Land mit einem hohen inländischen Rohtabak-Selbstversorgungsgrad (SV_{RT}^i stebt gegen 1) hinsichtlich seiner Tabakwarenproduktion in der Regel auf Einfuhren angewiesen ist.

1) Vgl. dazu Kap. B/II, Pkt. 3, S. 31 .

E : Bestimmung des Rohtabak - Exportbedarfs

I. Begriffliche Abgrenzung

Als Exportbedarf an unverarbeitetem Tabak soll hier jene Menge aus inländischem Anbau bezeichnet werden, die nach Befriedigung der Nachfrage der inländischen Tabakwarenhersteller im Inland keine Verwendung findet. Der Exportbedarf stellt somit eine Restgröße dar, die sich nach dem Abzug des Rohtabak-Inlandbedarfs von der heimischen Anbaumenge ergibt; also

$$(49) \quad BX_{RT} = P_{RT}^i - B_{RT}^i \quad .$$

Ein Vergleich der Beziehungen (49) und (42) zeigt, daß der Exportbedarf mengenmäßig dem negativen Inlandimportbedarf entspricht; also

$$(50) \quad BX_{RT} = - BM_{RT}^i \quad .$$

Die in (50) aufgezeigte Identität ist jedoch ausschließlich formaler Natur, weil ein negativer Importbedarf begrifflich ausgeschlossen ist.¹

Aus einem Vergleich der Beziehungen (49) und (42) kann auch der Umkehrschluß zu (50) gezogen werden: Der Inland-Importbedarf entspricht quantitativ dem negativen Exportbedarf von Rohtabak. Hier handelt es sich ebenfalls um eine rein formale Entsprechung, da aus der Definition des Exportbedarfs abzuleiten ist, daß von einem solchen nur dann gesprochen werden kann, wenn die inländische Rohtabakproduktion größer oder als Grenzfall gleich groß dem Inlandbedarf ist;

1) Vgl. Beziehungen (40) und (41), S. 45 .

also

$$(51) \quad P_{RT}^i \geq B_{RT}^i$$

bzw.

$$(52) \quad BX_{RT} \geq 0 \quad .$$

Die Beziehungen (51) und (52) stellen für die Plausibilität der Begriffsbestimmung und damit für Beziehung (49) eine notwendige Bedingung dar.

II. Bestimmung

Sowohl bei der Bestimmung des Rohtabak-Gesamtbedarfs als auch bei der des -Importbedarfs wird zwischen zwei Bedarfsformen unterschieden:

- (1) Zunächst ist jener Bedarf definiert, der sich ausschließlich auf die Befriedigung inländischer Bedürfnisse nach Tabakwaren richtet (Inlandbedarf).
- (2) Durch Berücksichtigung der Rohtabakausfuhren bei der Ermittlung des Inlandbedarfs ergibt sich der Gesamtbedarf.

Eine der letztgenannten vergleichbare Betrachtung im vorliegenden Fall würde jedoch in dieser Form zu einer tautologischen Beziehung führen: Der Roh-tabakexport würde zur Bestimmung des Rohtabak-Exportbedarfs herangezogen.

Es stellt sich die Frage, ob an Stelle der Rohtabakausfuhren die Einfuhren in die Ermittlung des Exportbedarfs einzubeziehen sind. Als entscheidend erweist sich dabei die Überlegung, daß in der Höhe, in der die inländischen Tabakwarenhersteller auf Rohtabakimporte zurückgreifen, Mengen aus heimischem Anbau keine Verwendung in der inländischen Weiterverarbeitung finden. Somit erfährt der Exportbedarf eine entsprechende Erhöhung. Das bedeutet, daß der Rohtabak-Inlandbedarf in (49) um die Roh-tabakeinfuhren zu erweitern ist. Somit gilt

$$(53) \quad BX_{RT} = P_{RT}^i - B_{RT}^i + M_{RT} \quad .$$

1. Rohtabak-Exportbedarf im weiteren Sinne

Unter Berücksichtigung von Beziehung (7) folgt aus (53)

$$(54) \quad BX_{RT} = P_{RT}^i - P_{TW}^i + M_{RT}$$

bzw.

$$(55) \quad BX_{RT} = P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i \quad \text{i.w.S.} \quad .$$

Der Rohtabak-Exportbedarf entspricht der um die Tabakwarenproduktion verminderten Rohtabak-Anbaumenge zuzüglich der Rohtabakeinfuhren. Das betrachtete Land weist einen Exportbedarf in der Höhe aus, in der Teile der insgesamt im Inland zur Verfügung stehenden Rohtabakmenge keine Verwendung in der inländischen Weiterverarbeitung finden. Der Ausfuhrbedarf gibt folglich Aufschluß darüber, in welcher Höhe ein Land bei Realisierung der bedarfsbestimmenden Faktoren als Anbieter von Rohtabak an den Weltmarkt tritt.

Der Exportbedarf ist um so größer (kleiner) je kleiner (größer) bei einer vorhandenen inländischen Anbaumenge und einem gegebenen Rohtabak-Einfuhrvolumen die inländische Tabakwarenproduktion ist bzw. je größer (kleiner) bei einer bestimmten Tabakwarenproduktion die Rohtabakproduktion und/oder -Einfuhr ist.

Der Exportbedarf weist dann den Wert 0 auf, wenn die insgesamt im Inland zur Verfügung stehende Rohtabakmenge auch in der inländischen Weiterverarbeitung Verwendung findet ($P_{RT}^i + M_{RT} = P_{TW}^i$), oder wenn im Inland kein Rohtabak angebaut wird ($P_{RT}^i = 0$).

Den oberen Grenzwert von P_{RT}^i erreicht der Exportbedarf dann, wenn im Inland selbst kein Rohtabak verarbeitet wird und somit die gesamte inländische Anbaumenge zur Ausfuhr bereitsteht. Dieser Fall impliziert zugleich, daß keine Rohtabakeinfuhren getätigt werden ($M_{RT} = 0$).

Da Beziehung (55) auf (7) aufbaut, in (7) aber die

Ausfuhr von Tabakwaren berücksichtigt ist, kann Beziehung (55) als Rohtabak-Exportbedarf im weiteren Sinne bezeichnet werden.

2. Rohtabak-Exportbedarf im engeren Sinne

Wird bei der Bedarfsermittlung wiederum ausschließlich von der Befriedigung inländischer Bedürfnisse nach Tabakwaren ausgegangen, so gilt abweichend von (55) und analog zu (44) und (12)

$$(56) \quad BX_{RT} = P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i - X_{TW}$$

bzw.

$$(57) \quad BX_{RT} = (P_{RT}^i + M_{RT}) - (P_{TW}^i + X_{TW}) \quad \text{i.e.S.} \quad .$$

Der Rohtabakexportbedarf i.e.S. entspricht jener Menge, die sich nach Abzug der um die Tabakwarenausfuhr erhöhten inländischen Tabakwarenproduktion von der insgesamt im Inland zur Verfügung stehenden Rohtabakmenge ergibt.

F : Bestimmung der Rohtabak-Außenhandelsstruktur

Die bisherigen Frörterungen betreffen die Gesamt- und Einfuhrnachfrage eines Landes nach Rohtabak sowie dessen Exportangebot bei unterschiedlichen Annahmen. Nachfolgend soll versucht werden, Maßgrößen zu finden, welche die Bedeutung der bei Realisierung der bedarfsbestimmenden Faktoren sich tatsäc h l i c h ergebenden Fin- und Ausfuhren von Rohtabak kennzeichnen.

I. Rohtabak-Import- und -Exportquote

1. Exportquote

Die relative Bedeutung der Rohtabakausfuhren eines Landes läßt sich einmal ermitteln, indem die Exporte zur inländischen Rohtabakproduktion in Beziehung gesetzt werden. Der sich ergebende Quotient kann als Rohtabak-Exportquote i.e.S. (QX_{RT} i.e.S.) bezeichnet werden.¹

Wählt man als Bezugsgröße für den Rohtabakexport dagegen die gesamte im Inland zur Verfügung stehende

1) Der Begriff 'Exportquote' ist in der Literatur nicht eindeutig bestimmt. So bezeichnet er in der Außenhandelstheorie das Verhältnis von Ausfuhrwert zu Nettosozialprodukt zu Marktpreisen. In der Außenhandelspolitik dient er der Kennzeichnung der zum Export freigegebenen Kontingente bestimmter Warenmengen je Zeitraum. Dagegen gibt die Exportquote in der Außenhandelsstatistik den Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz einer Industrie an. Vgl. S e l l i e n, R. und S e l l i e n, H., (Hrsg.), Dr. Gablers Wirtschafts-Lexikon, Band A-K, 7. Aufl., Wiesbaden 1967, Sp. 1205.- Üblich ist daneben auch die Verwendung quantitativer Größen, das heißt die Bildung eines Quotienten aus den mengenmäßigen Exporten und dem Produktionsvolumen. Vgl. H e s s e, Helmut, Strukturwandlungen im Welthandel 1950 - 1960/61, Tübingen 1967, S. 296 f.- Stobbe definiert seinerseits die Exportquote als Quotient aus Export und Bruttosozialprodukt zu Marktpreisen. Vgl. S t o b b e, Alfred, Volkswirtschaftliches Rechnungswesen, 3. Aufl, Berlin-Heidelberg-New York 1972, S. 317 .

Menge an unverarbeitetem Tabak - einschließlich der zur Ausfuhr bestimmten Menge -, so ergibt sich eine Maßgröße, die auf Grund der erweiterten Bezugsbasis als Exportquote i.w.S. ($QX_{RT}^{i.w.S.}$) bezeichnet werden kann.

a. Die Rohtabak-Exportquote im engeren Sinne

Die Exportquote i.e.S. ist definiert als das Verhältnis von mengenmäßigen Ausfuhren zu inländischer Rohtabakproduktion, also

$$(58) \quad QX_{RT}^{i.e.S.} = \frac{X_{RT}}{P_{RT}^i} \quad .$$

Die Rohtabak-Exportquote ist eine Maßgröße für die Exportintensität eines Landes mit Rohtabak. Mit 100 multipliziert zeigt sie an, wieviel Prozent ein Land von seiner inländischen Rohtabakproduktion ausführt. Da die Anbaumenge eines Landes entweder in der Tabakwarenherstellung dieses Landes oder in der Ausfuhr Verwendung finden kann (eine Vorratsbildung bzw. -erhöhung ist zunächst ausgeschlossen), kann die Exportquote auch als Maßgröße für die Verwendung des im Inland angebauten Rohtabaks angesehen werden.

Wird nur ein Teil der in einem Land angebauten Roh-tabakmenge exportiert, so weist die Ausfuhrquote einen Wert größer 0 und kleiner 1 auf; also

$$(59) \quad 0 < X_{RT} < P_{RT}^i \implies 0 < QX_{RT} < 1 \quad .$$

Den Wert 1 nimmt die Ausfuhrquote i.e.S. dann an, wenn die gesamte in einem Land angebaute Menge exportiert wird; also

$$(60) \quad 0 < X_{RT} = P_{RT}^i \implies QX_{RT} = 1 \quad .$$

Finen Wert größer 1 kann QX_{RT} nicht annehmen, da ein

die inländische Anbaumenge übersteigendes Exportvolumen nur durch einen entsprechenden Vorratsabbau oder die Berücksichtigung von Re-Exporten zu erklären wäre.

Die Ausführquote ist dann gleich 0, wenn keine Exporte getätigt werden. Die Anbaumenge steht in voller Höhe einer inländischen Verwendung zur Verfügung; also

$$(61) \quad 0 = X_{RT} \leq P_{RT}^i \implies QX_{RT} = 0.$$

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Ausführintensität um so größer ist, je mehr sich die Werte von X_{RT} und P_{RT}^i einander angleichen. Die Differenz zwischen dem jeweiligen Wert der Ausführquote i.e.S. und dem Wert 1 kennzeichnet demgemäß die relative Bedeutung der inländischen Verarbeitung für die Gesamtverwendung der im Inland angebauten Rohtabakmenge.

b) Rohtabak-Exportquote im weiteren Sinne

Wird als Bezugsgröße für den Rohtabakexport das Gesamtangebot an unverarbeitetem Tabak in einem Land gewählt, so ergibt sich die Rohtabak-Exportquote i.w.S. als

$$(62) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} = \frac{X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT}}.$$

Die Exportquote i.w.S. kennzeichnet ebenso wie die Ausführquote i.e.S. die relative Bedeutung der mengenmäßigen Ausfuhr gegenüber der inländischen Verwendung. Im Unterschied zu QX_{RT} i.e.S. läßt die erweiterte Quote jedoch nicht allein die binnen- oder auswirtschaftliche Nutzung der im Inland angebauten Rohtabake erkennen, sondern zeigt die Verwendung des in dem betrachteten Land bereitstehenden Gesamtvolumens an unverarbeitetem Tabak. Der Quotient stellt also wiederum die Gewichtung zwischen den beiden Verwendungsformen inländischer Verarbeitung und Ausfuhr dar.

Ebenso wie die Ausfuhrquote i.e.S. kann auch der hier betrachtete erweiterte Exportquotient ausschließlich Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Er nähert sich dann dem Wert 0, wenn die Ausfuhrmenge gegen 0 strebt. Allgemein läßt sich sagen, daß der Quotient um so kleiner ist, je größer die inländische Rohtabakproduktion und/oder -einfuhr bei einem gegebenen Ausfuhrvolumen ist. Umgekehrt ist die Quote um so größer, je kleiner die Rohtabakproduktion und/oder -einfuhr bei gegebener Ausfuhr bzw. je größer die Ausfuhr bei einer bestimmten Produktion und Einfuhr ist.

Den Grenzwert 1 weist QX_{RT} i.w.S. dann auf, wenn die Rohtabakausfuhr mengenmäßig der um die Einfuhr erhöhten inländischen Rohtabakproduktion entspricht. Da Prämisse (4)¹ die Wiederausfuhr von importierten Tabaken ausschließt, kann die erweiterte Exportquote immer nur dann den Wert 1 annehmen, wenn keine Roh-tabakeinfuhren getätigt werden und die inländische Anbaumenge in vollem Umfang ausgeführt wird. Das bedeutet, daß sich die beiden Quoten immer dann entsprechen, wenn keine Roh-tabakeinfuhren erfolgen ($M_{RT} = 0$). Werden dagegen Einfuhren getätigt, so weist die Ausfuhrquote i.w.S. wegen des größeren Nenners das zahlenmäßig kleinere Ergebnis aus: Die relative Bedeutung der Rohtabakexporte eines Landes in Bezug auf seine insgesamt verwendbare Menge ist um so kleiner, je größer die Roh-tabakeinfuhren sind. Der Zusammenhang zwischen der Exportquote i.e.S. sowie der von der Angebotsseite her bestimmten Exportquote i.w.S. in Abhängigkeit von der Höhe der Rohtabakproduktion, der Rohtabakexporte usw. kann tabellarisch wie folgt dargestellt werden:

1) Vgl. Kap. A, S. 19 :

Tabelle 2 : Beziehungen zwischen der Rohtabak-Exportquote i.e.S. und der von der Beschaffungsseite her bestimmten Exportquote i.w.S.

es folgt für wenn gilt:	QX_{RT} i.e.S.	wenn zusätzlich gilt:	QX_{RT} i.w.S.	QX_{RT} i.e.S. / QX_{RT} i.w.S.
a	b	c	d	e
$X_{RT} > P_{RT}^1$	nicht denkbar	--	nicht denkbar	---
$X_{RT} < P_{RT}^1$	$0 \leq QX_{RT}$ i.e.S. < 1	$M_{RT} > 0$	$0 \leq QX_{RT}$ i.w.S. < 1	QX_{RT} i.e.S. $> QX_{RT}$ i.w.S.
$X_{RT} = P_{RT}^1 > 0$	QX_{RT} i.e.S. $= 1$	$M_{RT} = 0$	QX_{RT} i.w.S. $= 1$	QX_{RT} i.e.S. $= QX_{RT}$ i.w.S.
$0 = X_{RT} \leq P_{RT}^1$	QX_{RT} i.e.S. $= 0$	--	$0 < QX_{RT}$ i.w.S. < 1 QX_{RT} i.w.S. $= 0$	QX_{RT} i.e.S. $> QX_{RT}$ i.w.S. ---

c) Tabakwaren-Produktionsquote

Da die in einem Land insgesamt zur Verfügung stehenden Rohtabake ($P_{RT}^i + M_{RT}$) dem von der Verwendungsseite her bestimmten Rohtabak-Gesamtbedarf entsprechen¹, läßt sich Beziehung (62) auch wie folgt formulieren

$$(63) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} = \frac{X_{RT}}{B_{RT}} \quad .$$

Die Ausführquote i.w.S. ergibt sich aus dem Verhältnis von Rohtabakexport und Gesamtbedarf eines Landes. Nach (17) entspricht aber der Gesamtbedarf der Gesamtverwendung, das heißt der Summe aus inländischer Tabakwarenproduktion und Rohtabakausfuhr. Folglich kann (63) ersetzt werden durch

$$(64) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} = \frac{X_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT}} \quad .$$

Die Rohtabak-Ausfuhrquote i.w.S. entspricht dem Verhältnis von inländischer Rohtabakausfuhr und der um die Rohtabakexporte erweiterten inländischen Tabakwarenproduktion. Sie ist eine Maßgröße für die relative Bedeutung der Exporte im Rahmen der Gesamtverwendung von unverarbeitetem Tabak in einem Land.

Die Ausführquote hat einen um so höheren Wert, je weniger Rohtabak bei gegebenen Ausfuhren in der inländischen Verarbeitung Verwendung finden, das heißt je kleiner P_{TW}^i ist. Analog wird die Quote einen um so kleineren Wert annehmen, je mehr die Ausfuhren selbst gegen 0 streben bzw. je größer die inländische Tabakwarenproduktion bei gegebenem X_{RT} ist.

Die Ausführquote i.w.S. hat also immer einen Wert, der

1) Vgl. Beziehung (33) S. 41 .

zwischen bzw. bei 0 und 1 liegt, also

$$(65) \quad 0 \leq QX_{RT}^{i.w.S.} \leq 1 \quad .$$

Die Exportquote gibt den Anteil der Ausfuhren an der Gesamtverwendung eines Landes von Rohtabak an. Weist sie einen kleinen Wert auf, so muß die andere Komponente der Gesamtverwendung entsprechend groß sein. Sind also bei einem gegebenen Gesamtvolumen die Ausfuhren relativ gering, so steht verhältnismäßig viel Rohtabak für eine Verwendung in der inländischen Tabakwarenherstellung zur Verfügung. Entsprechend gilt umgekehrt: Eine hohe Exportquote bedingt bei vorliegendem Gesamtvolumen eine relativ geringe inländische Tabakwarenproduktion. Das Pendant zur Exportquote bildet somit eine Größe, die als Tabakwaren-Produktionsquote oder auch Quote der inländischen Roh-tabakverarbeitung (QP_{TW}^i) bezeichnet werden kann. Sie gibt an, welche Bedeutung der inländischen Verarbeitung innerhalb der Gesamtverwendung zuzuordnen ist. Mit 100 multipliziert zeigt sie an, zu wieviel Prozent ein Land seine insgesamt verwendbaren Rohtabake in der inländischen Tabakwarenherstellung einsetzt. Da die Exportquote i.w.S. und die Tabakwaren-Produktionsquote die sich ergänzenden Teile der gleichen Gesamtmenge kennzeichnen, müssen die Quoten addiert den Wert 1 ergeben. Rechnerisch kann das wie folgt gezeigt werden:

Die Ausfuhrquote i.w.S. ist bestimmt als¹

$$(64) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} = \frac{X_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT}}$$

bzw.

$$(65) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} = \frac{X_{RT}}{B_{RT}} \quad .$$

Für die Tabakwaren-Produktionsquote gilt analog

1) Vgl. S. 61 .

$$(66) \quad QP_{TW}^i = \frac{P_{TW}^i}{P_{TW}^i + X_{RT}}$$

bzw.

$$(67) \quad QP_{TW}^i = \frac{P_{TW}^i}{B_{RT}} \quad .$$

Die Addition der Beziehungen (63) und (67) unter Berücksichtigung von (17) ergibt dann

$$(68) \quad \frac{X_{RT}}{B_{RT}} + \frac{P_{TW}^i}{B_{RT}} = \frac{X_{RT} + P_{TW}^i}{B_{RT}} = \frac{X_{RT} + P_{TW}^i}{X_{RT} + P_{TW}^i} = 1 \quad .$$

Die Rohtabak-Exportquote und die Tabakwaren-Produktionsquote ergänzen sich zu 1, das heißt sie sind Maßgrößen für die relative Bedeutung der beiden Verwendungsarten im Rahmen der in einem Land insgesamt zur Verfügung stehenden Menge an unverarbeitetem Tabak. Eine große (kleine) Produktionsquote impliziert mithin eine kleine (große) Exportquote. Den Wert 1 kann QP_{TW}^i nur dann annehmen, wenn keine Roh-tabakausfuhren getätigt werden und folglich die Exportquote den Wert 0 aufweist.

2. Importquote

Die relative Bedeutung der Rohtabakeinfuhren eines Landes läßt sich - je nach gewählter Bezugsbasis- unterschiedlich definieren.¹ So ist einmal - analog zur Ausfuhrquote - die inländische Rohtabakproduktion

1) Ebenso wie der Begriff der Exportquote ist auch jener der Einfuhrquote in der Literatur nicht eindeutig bestimmt. So kennzeichnet er einmal das Verhältnis des Wertes der Einfuhren zum Netto-sozialprodukt zu Marktpreisen, ein anderes Mal findet er in der Bedeutung von 'Einfuhrkontingent' Verwendung. Vgl. S e l l i e n, R. und S e l l i e n, H. (Hrsg.), Dr. Gablers Wirtschafts-Lexikon, a.a.O., Bd. A-K, Sp 1826 .

eines Landes als Bezugsgröße denkbar. Daneben kann aber auch das Verhältnis zur insgesamt in einem Land bereitstehenden Rohtabakmenge herangezogen werden. Analog zur vorhergehenden Untersuchung ist die erstere Größe als Einfuhrquote i.e.S. ($QM_{RT}^{i.e.S.}$) und letztere als Importquote i.w.S. ($QM_{RT}^{i.w.S.}$) zu bezeichnen.

Zur Erfassung der vollständigen Bedeutung der Rohtabakeinfuhren in einem Land und für dieses Land ist daneben noch die Relation zu jener Menge an unverarbeitetem Tabak von Interesse, die ausschließlich im Inland verarbeitet wird. Mit anderen Worten, man sucht die Bedeutung der Einfuhren innerhalb des Gesamtabsatzes von Rohtabak im Inland zu erfassen. Da aber der inländische Absatz identisch ist mit der Gesamtverwendung im Inland¹, letztere zugleich der inländischen Tabakwarenproduktion entspricht, kann ein so definierter Quotient als Maßgröße für den Anteil der Rohstoffeinfuhren an der gesamten Faktoreinsatzmenge im Rahmen der inländischen Verarbeitung angesehen werden. Mit 100 multipliziert zeigt die Importquote an, zu wieviel Prozent die in einem Land hergestellten Tabakwaren aus Einfuhrtabaken bestehen.

Um auch verbal eine Abgrenzung gegenüber der oben bestimmten Einfuhrquote zu schaffen, sei letztere als Importquote (2) i.e.S. bezeichnet; erstere entsprechend als Importquote (1) i.e.S..

a) Rohtabak-Importquote(1) im engeren Sinne

Analog der Exportquote i.e.S. gibt der Quotient aus mengenmäßiger Rohtabakeinfuhr und inländischem Roh-tabakanbau die relative Bedeutung der Einfuhren im Vergleich zur heimischen Anbaumenge an. Er kann als ein Maß für die Importintensität auf dem Rohtabak-

1) Vgl. Prämisse 3, S. 19 .

sektor angesehen werden:

$$(69) \quad QM_{RT}(1) \text{ i.e.S.} = \frac{M_{RT}}{P_{RT}^i} \quad .$$

Finen positiven Wert kleiner 1 wird die Einfuhrquote dann annehmen, wenn zwar Rohtabakeinfuhren getätigt werden, diese aber quantitativ geringer sind als die Rohtabakproduktion des betrachteten Landes; also

$$(70) \quad 0 < M_{RT} < P_{RT}^i \implies 0 < QM(1) \text{ i.e.S.} < 1 \quad .$$

Die Importquote hat dann den Wert 1, wenn in gleicher Höhe Rohtabak eingeführt wie im Inland angebaut wird, also

$$(71) \quad 0 < M_{RT} = P_{RT}^i \implies QM_{RT} = 1 \quad .$$

Im Gegensatz zur Exportquote i.e.S. ist im Einfuhrbereich auch eine Quote von größer 1 möglich! Sie zeigt an, daß die Rohtabakeinfuhren gegenüber dem Anbau des betreffenden Landes dominieren, also

$$(72) \quad M_{RT} > P_{RT}^i > 0 \implies QM_{RT} > 1 \quad .$$

Wird der Rohtabak-Gesamtbedarf aus heimischem Anbau befriedigt (mithin ist $M_{RT} = 0$), so weist die Einfuhrquote den Wert 0 auf:

$$(73) \quad 0 = M_{RT} < P_{RT}^i \implies QM_{RT} = 0 \quad .$$

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Einfuhrquote im hier definierten Sinn einen um so höheren Wert annimmt, je stärker die Einfuhr von unverarbeitetem Tabak gegenüber dem heimischen Anbau gewichtet ist.

b) Rohtabak-Importquote im weiteren Sinne

Wählt man als Bezugsgröße für die Rohtabakeinfuhren anstelle der inländischen Anbaumenge das Gesamtangebot in einem Land, so ergibt sich jener Quotient, der als Importquote i.w.S. ($Q_{RT}^{i.w.S.}$) bezeichnet ist

$$(74) \quad Q_{RT}^{i.w.S.} = \frac{M_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT}} \quad .$$

Die Einfuhrquote i.w.S. kann als eine Maßgröße für die Bedeutung der Rohtabakeinfuhren für das Rohtabakgesamtangebot eines Landes angesehen werden. Mit 100 multipliziert ergibt sich der prozentuale Anteil der Einfuhren an der Gesamtbereitstellung.

Die Quote nimmt einen um so größeren Wert an, je kleiner bei gegebenen Einfuhren die in dem betrachteten Land angebaute Rohtabakmenge ist. Sie strebt dann gegen 1, wenn sich die inländische Anbaumenge dem Wert 0 nähert: Der Gesamtbedarf wird aus Einfuhren befriedigt.

Analog weist der Quotient einen um so kleineren Wert auf, je größer P_{RT}^i bei einer bestimmten Importmenge bzw. je kleiner M_{RT} bei einer angenommenen inländischen Anbaumenge ist. Auf 0 sinkt die Quote dann, wenn keine Einfuhren getätigt werden ($M_{RT} = 0$).

Wird die Ausfuhrquote i.w.S. als Maßgröße für die Rohtabakverwendung angesehen, so ist die hier betrachtete Importquote i.w.S. in der durch Beziehung (74) gekennzeichneten Form bestimmend für die Versorgung eines Landes mit Rohtabak. Die Importquote i.w.S. gibt Aufschluß darüber, zu welchen Teilen der von einem Land insgesamt verwendbare Rohtabak aus Einfuhren und zu welchem Teil er aus heimischem Anbau stammt.

Analog zur Betrachtung auf der Exportseite kann die ergänzende Größe zur Einfuhrquote als Rohtabak-Produktionsquote oder auch Quote des inländischen Rohtabakanbaus (Q_{RT}^P) bezeichnet werden.

Mit 100 multipliziert gibt sie an, zu wieviel Prozent der in einem Land insgesamt bereitgestellte Rohtabak heimischen Ursprungs ist:

$$(75) \quad QP_{RT}^i = \frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT}} \quad .$$

Entsprechend der Ausfuhr- und Tabakwarenproduktionsquote ergänzen sich auch die Einfuhr- und Rohtabak-Produktionsquote zu 1, da beide wiederum die sich ergänzenden Anteile der gleichen Gesamtmenge kennzeichnen; also

$$(76) \quad QM_{RT}^{i.w.S.} + QP_{RT}^i = 1 \quad .^1$$

Da entsprechend Beziehung (33) der Gesamtbedarf eines Landes an Rohtabak bestimmt wird durch die Höhe der inländischen Anbaumenge, ergänzt um die Einfuhren, läßt sich (74) umformulieren in

$$(77) \quad QM_{RT}^{i.w.S.} = \frac{M_{RT}}{B_{RT}} \quad .$$

Unter Berücksichtigung von Beziehung (17) kann (77) ersetzt werden durch

$$(78) \quad QM_{RT}^{i.w.S.} = \frac{M_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT}} \quad .$$

Die Importquote i.w.S. ist eine Maßgröße für die relative Bedeutung der Rohtabakeinfuhren im Rahmen der Gesamtverwendung eines Landes von unverarbeitetem Tabak. Sie zeigt an, zu welchem Anteil ein Land bei einer gegebenen Gesamtverwendung auf Einfuhren angewiesen ist.

1) Die rechnerische Ableitung vollzieht sich analog zu jener auf der Verwendungsseite. Vgl. dazu Kap. F/I, Abs. 1, S. 62/63 .

Die so definierte Einfuhrquote nimmt einen um so höheren Wert an, je größer M_{RT} bei Annahme einer bestimmten Produktionsmenge an Tabakwaren und einem bestimmten Volumen der Rohtabakausfuhr ist bzw. je kleiner P_{TW}^1 und/oder X_{RT} bei gegebenen Rohtabakeinfuhren sind, weil dann die relative Bedeutung der Einfuhren für die Sicherstellung der Gesamtversorgung groß ist.

Q_{RT}^M erreicht dann den oberen Grenzwert 1, wenn die inländische Tabakwarenproduktion in voller Höhe durch eingeführte Rohtabake sichergestellt wird. Definitionsgemäß weist P_{RT}^1 - und damit auch X_{RT} - in diesem Fall den Wert 0 auf.

c) Rohtabak-Importquote (2) im engeren Sinne

Wählt man als Bezugsgröße für die Rohtabakeinfuhren ausschließlich jene Tabake, die im Inland abgesetzt und mithin auch verarbeitet werden, so ergibt sich die Importquote (2) i.e.S. Im Gegensatz zur Einfuhrquote i.w.S. bezieht sie sich nur auf einen Teil der gesamtverfügbaren Menge an Rohtabak in einem Land. Von der Importquote (1) i.e.S. trennt sie die Bezugsgröße.

Für die Einfuhrquote im hier definierten Sinne gilt

$$(79) \quad Q_{RT}^M(2) \text{ i.e.S.} = \frac{M_{RT}}{\text{RT-Absatz im Inland}} .$$

Wegen Prämisse 3 ist diese Beziehung identisch mit

$$(80) \quad Q_{RT}^M(2) \text{ i.e.S.} = \frac{M_{RT}}{P_{TW}^1} .$$

Die Rohtabakeinfuhrquote (2) i.e.S. entspricht dem Verhältnis aus mengenmäßigen Einfuhren zu inländischer Tabakwarenproduktion.

Der Quotient nimmt einen um so höheren Wert an, je größer die Einfuhren bei Annahme einer bestimmten Tabakwarenproduktion bzw. je kleiner die inländische Fertigung bei einer gegebenen Rohtabak-Fin-fuhrmenge ist. Die Quote erreicht dann ihren oberen Grenzwert 1, wenn in der Herstellung von Tabakwaren im Inland ausschließlich Finfuhrtabake Verwendung finden. Der Quotient strebt dann gegen 0, wenn die Einfuhren sich ebenfalls dem Wert 0 nähern. Unter Berücksichtigung von Beziehung (7) kann (80) ersetzt werden durch

$$(81) \quad Q_{RT}^M(2) \text{ i.e.S.} = \frac{M_{RT}}{B_{RT}^I} \quad .$$

Die Einfuhrquote gibt in dieser Form an, welchen Anteil die Einfuhren an der Deckung des Rohtabak-Inlandbedarfs haben bzw. zu welchem Anteil die Nachfrage der heimischen Tabakwarenhersteller nach Rohtabak nur durch Einfuhren befriedigt werden kann.

d) Quantitativer Vergleich zwischen den ermittelten Einfuhrquoten

Die Einfuhrquote (1) i.e.S. zeigt die relative Bedeutung der Rohtabakeinfuhren gegenüber der im Inland angebauten Rohtabakmenge. Demgegenüber stellt die erweiterte Einfuhrquote eine Maßgröße für die relative Bedeutung der Importe für die Gesamtversorgung eines Landes mit unverarbeitetem Tabak dar. Auf Grund der erweiterten Bezugsbasis wird letztere immer dann gegenüber der Importquote i.e.S. einen zahlenmäßig kleineren Wert ausweisen, wenn Einfuhren getätigt werden, und damit der Nenner in Beziehung (69) jenen in (74) quantitativ übersteigt. Führt das betrachtete Land keinen Rohtabak ein, so nehmen beide Quoten den Wert 0 an.

Analog zeigt ein Vergleich der Beziehungen (78) und (80), daß die zweitdefinierte Einfuhrquote i.e.S. immer dann gegenüber der erweiterten Importquote den numerisch größeren Wert aufweist, wenn das betrachtete Land einen Teil seiner im Inland angebauten Rohtabake ausführt ($X_{RT} > 0$). Eine quantitative Übereinstimmung ergibt sich dann, wenn keine Rohtabakausfuhren getätigt werden ($X_{RT} = 0$).

Entspricht die Rohtabakeinfuhr der inländischen Produktion von Tabakwaren, so wird die gesamte Nachfrage der inländischen Hersteller von Tabakwaren durch Einfuhren gedeckt und die heimische Rohstoffproduktion exportiert. Wird dagegen in dem betrachteten Land kein Rohtabak angebaut, so nehmen beide Quoten den Wert 1 an.

Hinsichtlich des Größenvergleichs zwischen den beiden Einfuhrquoten i.e.S. läßt sich keine allgemeingültige Aussage mit Ausnahme jener treffen, daß beide Quoten gleich 0 sind, wenn das betrachtete Land keine Rohtabakeinfuhren tätigt.

Die verbal abgeleiteten quantitativen Beziehungen zwischen den verschiedenen Importquoten lassen sich tabellarisch in folgender Form zusammenfassen:

Tabelle 3 : Quantitativer Vergleich zwischen der Einfuhrquote i.e.S. und der Einfuhrquote i.w.S.

a		b		c	d	e
wenn gilt	es folgt für	$QM_{RT}(1) \text{ i.e.S.}$	—	$QM_{RT} \text{ i.w.S.}$	$QM_{RT}(1) \text{ i.e.S.} / QM_{RT} \text{ i.w.S.}$	
$0 < M_{RT} < P_{RT}^i$		$0 < QM_{RT}(1) \text{ i.e.S.} < 1$	—	$0 < QM_{RT} \text{ i.w.S.} < 1$	$QM_{RT}(1) \text{ i.e.S.} > QM_{RT} \text{ i.w.S.}$	
$0 < M_{RT} = P_{RT}^i$		$0 < QM_{RT}(1) \text{ i.e.S.} = 1$	—	$0 < QM_{RT} \text{ i.w.S.} < 1$	$QM_{RT}(1) \text{ i.e.S.} > QM_{RT} \text{ i.w.S.}$	
$0 = M_{RT} \leq P_{RT}^i$		$QM_{RT}(1) \text{ i.e.S.} = 0$	—	$QM_{RT} \text{ i.w.S.} = 0$	$QM_{RT}(1) \text{ i.e.S.} = QM_{RT} \text{ i.w.S.} = 0$	
$0 < P_{RT}^i < M_{RT}$		$QM_{RT}(1) \text{ i.e.S.} > 1$	—	$QM_{RT} \text{ i.w.S.} < 1$	$QM_{RT}(1) \text{ i.e.S.} > QM_{RT} \text{ i.w.S.}$	
$0 = P_{RT}^i < M_{RT}$		$QM_{RT}(1) \text{ i.e.S.} \rightarrow \infty$	—	$QM_{RT} \text{ i.w.S.} = 1$	$QM_{RT}(1) \text{ i.e.S.} > QM_{RT} \text{ i.w.S.}$	
wenn gilt	es folgt für	$QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.}$	wenn zuz. satzl. gilt	$QM_{RT} \text{ i.w.S.}$	$QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.} / QM_{RT} \text{ i.w.S.}$	
$0 < M_{RT} < P_{TW}^i$		$0 < QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.} < 1$	$X_{RT} > 0$	$0 < QM_{RT} \text{ i.w.S.} < 1$	$QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.} > QM_{RT} \text{ i.w.S.}$	
$0 = M_{RT} \leq P_{TW}^i$		$QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.} = 0$	$X_{RT} = 0$	$QM_{RT} \text{ i.w.S.} = 0$	$QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.} = QM_{RT} \text{ i.w.S.} = 0$	
$0 < P_{TW}^i < M_{RT}$		nicht denkbar, da das Re-Exporte oder Vorratserhöhungen implizieren würde				
$0 < P_{TW}^i = M_{RT}$		$QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.} = 1$	$X_{RT} > 0$	$0 < QM_{RT} \text{ i.w.S.} < 1$	$QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.} > QM_{RT} \text{ i.w.S.}$	
			$P_{RT}^i = X_{RT} = 0$	$QM_{RT} \text{ i.w.S.} = 1$	$QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.} = QM_{RT} \text{ i.w.S.} = 1$	

II. Beziehungen zwischen den Rohtabak-Ein- und Ausfuhrquoten

1. Wechselseitige Abhängigkeiten

Da sich die Ein- und Ausfuhrquote i.e.S. einerseits sowie die Ein- und Ausfuhrquote i.w.S. andererseits auf nicht komplementäre Teile der gleichen Gesamtmenge beziehen, bestehen zwischen diesen Größen keine unmittelbaren Beziehungen. Folglich sind wechselseitige Rückschlüsse nicht möglich.

Da ein Land zur Herstellung von Tabakwaren auch dann nicht ausschließlich auf heimischen Rohtabak zurückgreifen kann, wenn der Rohstoff in ausreichenden Mengen zur Verfügung steht¹, weisen auch jene Länder Einfuhren auf, die bedeutende Mengen an unverarbeitetem Tabak exportieren. Aus diesem Grund können in einem Land eine hohe Export- und Importquote zusammentreffen, ohne daß es sich um die Ein- und Wiederausfuhr der gleichen Ballen handeln muß.

2. Rohtabak-Einfuhrorientierung und Rohtabak-Anbauorientierung

Obwohl eine Definition beider Quoten sowohl von der Angebots- als auch von der Nachfrageseite her möglich ist², erscheint ihre Bestimmung von der Seite her sinnvoll, zu der die beziehende Größe selbst gerechnet

-
- 1) Die Herstellung hochwertiger Tabakwaren erfordert eine Mischung verschiedener Rohtabaksorten und -provenienzen. Vgl. dazu Kap. D/II, S. 47 .
 - 2) Vgl. die Beziehungen (62) und (64), S. 58/61 bzw. (74) und (78), S. 66/67 .

wird. Die Einfuhr ist Komponente der Beschaffungsseite; wird sie zum von der Beschaffungsseite her definierten Gesamtbedarf ins Verhältnis gesetzt, gibt der Quotient Aufschluß darüber, wie groß der Anteil der Einfuhren an der Gesamtversorgung des betrachteten Landes mit Rohtabak ist. Da der Einfuhranteil und die Quote der inländischen Rohtabakproduktion sich ergänzende Teile der gleichen Bezugsgröße sind, gibt $Q_{M_{RT}}$ zudem Aufschluß darüber, wie und zu welchen Teilen die nicht aus Einfuhren gedeckte Versorgung mit Rohtabak erfolgt.

Ein Vergleich der so definierten Importquote mit jener der inländischen Rohtabakproduktion zeigt mithin, auf welchem Weg die Versorgung eines Landes mit Rohtabak hauptsächlich erfolgt. Ist die Einfuhrquote größer als die inländische Rohtabak-Produktionsquote

$$(82) \quad Q_{M_{RT}}^{i.w.S.} > Q_{RT}^i, \quad \quad \quad$$

so bedingt das wegen Beziehung (76) zugleich, daß die Importquote einen Wert größer $1/2$ aufweist,

$$(83) \quad Q_{M_{RT}}^{i.w.S.} > 0,5 \quad .$$

Das heißt: Mehr als die Hälfte des Rohtabak-Gesamtbedarfes eines Landes wird durch Einfuhren, der kleinere Teil durch heimischen Anbau gedeckt. Ein so gekennzeichnetes Land kann als rohtabak e i n f u h r o r i e n t i e r t bezeichnet werden.

Umgekehrt ist ein Land, dessen inländische Rohtabak-Produktionsquote die Einfuhrquote übersteigt,

$$(84) \quad Q_{RT}^i > Q_{M_{RT}}^{i.w.S.}, \quad \quad \quad$$

und dessen Produktionsquote mithin wegen (76) einen Wert größer $1/2$ aufweist,

$$(85) \quad Q_{RT}^1 > 0,5 \quad ,$$

rohtabak a n b a u o r i e n t i e r t zu nennen. Der Gesamtbedarf dieses Landes an unverarbeitetem Tabak wird vornehmlich durch heimischen Anbau gedeckt.

Für den (ungewöhnlichen) Fall, daß sich die Quoten der Rohtabakeinfuhr und die der inländischen Roh-tabakproduktion entsprechen,

$$(86) \quad Q_{M_{RT}} \text{ i.w.S.} = Q_{RT}^1 = 0,5 \quad ,$$

ist eine Einordnung in eine der oben genannten Kategorien nicht möglich. Das Land kann als i n d i f f e r e n t im Hinblick auf seine Rohtabakversorgung bezeichnet werden.

3. Rohtabak-Exportorientierung und Rohtabak-Verarbeitungsorientierung

Entsprechend der Einfuhrquote kann für die Exportquote verfahren werden. Da die Ausfuhr von unverarbeitetem Tabak eine Verwendung darstellt, setzt man die Rohtabakexporte zweckmäßig zum von der Verwendungsseite her bestimmten Gesamtbedarf eines Landes in Beziehung. In dieser Darstellungsweise gibt die Ausfuhrquote Aufschluß darüber, zu welchen Teilen die insgesamt verfügbare Menge exportiert wird bzw. in der inländischen Tabakwarenverarbeitung Verwendung findet. Auf Grund der sich ergänzenden Funktionen kann von der Ausfuhrquote an Rohtabak auf die Quote der inländischen Tabakwarenherstellung geschlossen werden. Entsprechendes gilt umgekehrt.¹

1) Vgl. Beziehung (68), S. 63 .

Weist die Rohtabak-Ausfuhrquote eines Landes einen höheren Wert auf als die Quote der Tabakwarenherstellung

$$(87) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} > QP_{TW}^i, .$$

so bedingt das wegen Beziehung (68) eine Exportquote von größer $1/2$

$$(88) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} > 0,5$$

und entsprechend eine Tabakwaren-Produktionsquote von kleiner $1/2$, also

$$(89) \quad QP_{TW}^i < 0,5 .$$

Die in diesem Land insgesamt zur Verwendung bestimmte Menge an unverarbeitetem Tabak wird zu ihrem größeren Teil ausgeführt und nur zum kleineren Teil im Inland selbst verarbeitet. Ein so gekennzeichnetes Land soll hier als rohtabak a u s f u h r o r i e n t i e r t bezeichnet werden.

Weist hingegen die Quote der inländischen Tabakwarenproduktion den höheren Wert auf,

$$(90) \quad QP_{TW}^i > QX_{RT}^{i.w.S.} ,$$

so bedingt das eine Tabakwaren-Produktionsquote von größer und eine Rohtabak-Exportquote von kleiner $1/2$; also

$$(91) \quad QP_{TW}^i > 0,5$$

und

$$(92) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} < 0,5 .$$

Die in diesem Land bereitgestellte Rohtabakmenge findet vornehmlich in der inländischen Produktion von Tabakwaren Verwendung. Das Land ist rohtabakverarbeitungsorientiert zu nennen.

Für den Fall, daß sich die Rohtabak- und die Tabakwaren-Produktionsquote entsprechen

$$(93) \quad QX_{RT} = QP_{TW}^i = 0,5 \quad ,$$

ist eine eindeutige Klassifizierung unter den genannten Kriterien nicht möglich. Das Land verhält sich im Hinblick auf seine Rohtabakverwendung indifferent.

Da zwischen der Ein- und Ausfuhrquote eines Landes kein unmittelbarer Zusammenhang besteht, kann ein Land zugleich rohtabakein- als auch -ausfuhrorientiert sein.

Die nachfolgende Tabelle 4 stellt die ermittelten Beziehungen zwischen den verschiedenen Formen der Außenhandelsquoten und der Produktionsquoten dar.

T a b e l l e 4 : Zusammenfassende Darstellung der Beziehungen zwischen den Außenhandels- und Produktionsquoten von Rohtabak und Tabakwaren

	$Q M_{RT}^{i.w.S.} > Q P_{RT}^i$	$Q M_{RT}^{i.w.S.} < Q P_{PT}^i$	$Q M_{RT}^{i.w.S.} = Q P_{RT}^i$
a	b	c	d
M_{RT} P_{RT}^i $Q M_{RT}^{i.w.S.}$ $Q P_{RT}^i$	$M_{RT} > 0$ $P_{RT}^i \geq 0$ $0,5 < Q M_{RT}^{i.w.S.} < 1$ $0 \leq Q P_{RT}^i < 0,5$ Rohtabak-einfuhrorientiert	$M_{RT} \geq 0$ $P_{RT}^i > 0$ $0 \leq Q M_{RT}^{i.w.S.} \leq 0,5$ $0,5 < Q P_{RT}^i \leq 1$ Rohtabak-antauorientiert	$\left[\begin{array}{l} M_{RT} = P_{RT}^i \geq 0 \\ Q M_{RT}^{i.w.S.} = 0,5 \\ Q P_{RT}^i = 0,5 \end{array} \right.$ Rohtabak-versorgungsindifferent $Q X_{RT}^{i.w.S.} = Q P_{TW}^i$
X_{RT} P_{TW}^i $Q X_{RT}^{i.w.S.}$ $Q P_{TW}^i$	$X_{RT} > 0$ $P_{TW}^i \geq 0$ $0,5 < Q X_{RT}^{i.w.S.} \leq 1$ $0 \leq Q P_{TW}^i < 0,5$ Rohtabak-ausfuhrorientiert	$X_{RT} \geq 0$ $P_{TW}^i > 0$ $0 \leq Q X_{RT}^{i.w.S.} < 0,5$ $0,5 < Q P_{TW}^i \leq 1$ Rohtabak-verarbeitungsorientiert	$\left[\begin{array}{l} X_{RT} = P_{TW}^i \geq 0 \\ Q X_{RT}^{i.w.S.} = 0,5 \\ Q P_{TW}^i = 0,5 \end{array} \right.$ Rohtabak-verwendungsindifferent

Die Begriffe "ein-" und "ausfuhrorientiert" sowie "anbau-" bzw. "verarbeitungsorientiert" sind zugleich Ausdruck vorhandener Abhängigkeiten in der Weise, als z.B. ein Land nur dann Rohabakausführen tätigen kann, wenn es auf eine entsprechende Nachfrage aus dem Ausland stößt. Das exportierende Land kann demgemäß als abhängig von den Absatzmärkten im Ausland angesehen werden.

Ebenso ist ein importierendes Land in seiner inländischen Versorgung abhängig von seinen Beschaffungsmärkten im Ausland bzw. dem Angebot auf dem Weltmarkt.

In gleicher Weise lassen sich Abhängigkeiten der inländischen Versorgung von der heimischen Anbaumenge sowie der Höhe der inländischen Tabakwarenproduktion feststellen.

Somit kann der Begriff "Orientierung" durch "Abhängigkeit" ersetzt werden. Die Einfuhrorientierung bedingt folglich eine Einfuhrabhängigkeit wie die Ausfuhrorientierung eine Exportabhängigkeit impliziert. Wesentlich ist jedoch der Hinweis, daß die hier beschriebenen Abhängigkeiten nur 'formaler' Natur sind. So beinhaltet ein bestimmtes quantitatives Verhältnis nicht zwangsläufig eine 'Abhängigkeit' in der hier beschriebenen Weise. Kleinere oder gar mengenmäßig unbedeutende Ein- und Ausfuhrmengen können für ein Land dann von besonderer, zahlenmäßig nicht erfassbarer Bedeutung sein, wenn es sich um Tabake handelt, welche die Verwendung oder Bezeichnung anderer Rohabake oder Tabakwaren (mit)prägen. Gedacht ist z.B. an die Bedeutung der Würztabake¹ für die Herstellung bestimmter Rauchtabake, die diesen erst ihren Charakter geben. Beispielhaft anführen läßt sich auch das sogenannte Deckgut der Zigarre, das einmal den Geschmack des ganzen Produktes entscheidend

1) So z.B. die Sorte 'Latakia'.

beeinflusst und zum anderen dem Produkttyp selbst den Namen verleiht.¹

Zudem kann davon ausgegangen werden, daß nicht allein die absolute Höhe der Ein- und Ausfuhren die Intensität der Abhängigkeit bestimmt, sondern insbesondere die Anzahl der liefernden bzw. belieferten Länder. Verteilen sich die Gesamtausfuhren eines Landes auf eine Vielzahl von Abnehmerländern, so wird die so definierte Abhängigkeit dieses Landes von seinen Exportmärkten ceteris paribus geringer sein als für den Fall, daß nur in ein Land Rohtabak ausgeführt wird.

III. Beziehungen zwischen der Rohtabak-Außenhandelsstruktur und dem Rohtabak-Im- bzw.-Exportbedarf

Es ist zu prüfen, ob zwischen der Höhe der Außenhandelsquoten im weiteren Sinne (die ihrerseits die Höhe der jeweiligen Produktionsquoten bestimmen) und dem zuvor ermittelten Im- bzw. Exportbedarf Beziehungen bestehen, die ein- oder wechselseitige Rückschlüsse erlauben.

Die Frage ist jedoch bereits aus formalen Gründen zu verneinen. Sind z.B. für die Bestimmung des Gesamt-Importbedarfs i.w.S. sowohl die Höhe der inländischen Tabakwarenproduktion als auch die der inländischen Rohtabakproduktion von Bedeutung², so bleibt - je nach Betrachtungsweise - bei der Bestimmung der Importquote i.w.S. alternativ eine der Produktionsquoten außer Ansatz.³ Das bedeutet, daß zur Ermittlung von Importbedarf und Importquote auf nicht miteinander vergleichbare Bestimmungsgrößen

1) Man spricht von einer 'Brasil' bei einer Zigarre mit einem Deckblatt brasilianischer Provenienz.

2) Vgl. Beziehung (46) S. 49 .

3) Vgl. die Beziehungen (74) und (78), S. 66/67 .

zurückgegriffen wird.

Entsprechendes gilt hinsichtlich direkter Beziehungen zwischen der Exportquote und dem Exportbedarf. Ist für die Rohtabak-Exportquote i.w.S. wiederum die Höhe der inländischen Rohtabak- und Tabakwarenproduktion als maßgeblich ermittelt, so geht in die Bestimmung der Exportquote i.w.S. alternativ nur einer der genannten Faktoren als Bestimmungsgröße ein.¹

Neben den bereits aufgeführten formalen Aspekten sind jedoch auch grundsätzliche Überlegungen zu berücksichtigen. Der Unterschied zwischen dem Import und dem Einfuhrbedarf im hier definierten Sinne besteht unter anderem darin, daß erst die Realisierung der bedarfsbestimmenden Faktoren zu einem 'tatsächlichen' Import in Höhe des Bedarfs führt. Nämliches gilt für die Beziehungen zwischen dem Export und dem Ausfuhrbedarf. Die Bedarfsermittlung stellt somit eine funktionale Beziehung dar. Die unabhängigen Variablen Rohtabakanbau, Tabakwarenproduktion usw. bestimmen die abhängige Größe 'Bedarf'.

Im Gegensatz dazu ist die Quotenfeststellung ausschließlich ein rechnerischer Vorgang. Dabei steht im Zähler des Quotienten - bei der Importquote z.B. die Einfuhren - jene Determinante, deren Berücksichtigung bei der Bedarfsbestimmung zu einer Tauologie führen würde.

Wechselseitige Abhängigkeiten zwischen dem Ein- bzw. Ausfuhrbedarf einerseits und den Außenhandelsgrößen andererseits sind deshalb zu verneinen.

1) Vgl. die Beziehungen (54) und (62) bzw. (64), S. 54 und 58 bzw. 61.

IV. Interdependenzen zwischen der Rohtabak-Außenhandelsstruktur und dem Selbstversorgungsgrad eines Landes

Während der inländische Selbstversorgungsgrad SV_{RT}^i ausschließlich den Rohtabak-Inlandbedarf, also die Nachfrage der inländischen Tabakwarenhersteller nach Rohtabak, als Bezugsbasis aufweist¹, gehen die erweiterten Fx- bzw. Importquoten (i.w.S.) vom Rohtabak-Gesamtbedarf aus. Die Außenhandelsquoten in der eingeschränkten Form (i.e.S.) haben die Rohtabakproduktion als Vergleichsgröße². Die Importquote (2) i.e.S. bezieht sich ebenfalls auf den Rohtabak-Inlandbedarf³, so daß ausschließlich ein Vergleich zwischen dieser Größe und dem inländischen Selbstversorgungsgrad sinnvoll erscheint.

1. Beziehungen zwischen dem inländischen Selbstversorgungsgrad und der Rohtabak-Einfuhrquote (2) i.e.S.

Der inländische Selbstversorgungsgrad eines Landes mit Rohtabak ist bestimmt als

$$(24) \quad SV_{RT}^i = \frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{B_{RT}^i}$$

bzw.

$$(31) \quad SV_{RT}^i = \frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{TW}^i} \quad .$$

Für die Einfuhrquote (2) i.e.S. ergibt sich folgende Beziehung

1) Vgl. die Beziehungen (24) und (31), S. 35/39 .

2) Vgl. die Beziehungen (58) bis (78), S. 57 ff .

3) Vgl. Beziehung (81), S. 69 .

$$(81) \quad QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.} = \frac{M_{RT}}{B_{RT}^i}$$

bzw.

$$(80) \quad QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.} = \frac{M_{RT}}{P_{TW}^i} \quad .$$

Zeigt der inländische Selbstversorgungsgrad die relative Bedeutung der zur inländischen Weiterverarbeitung zur Verfügung stehenden heimischen Anbaumenge auf, so gibt die hier betrachtete Einfuhrquote i.e.S. Aufschluß über die relative Bedeutung der Einfuhren im Vergleich zur inländischen Tabakwarenproduktion. Mit anderen Worten: Der inländische Selbstversorgungsgrad zeigt, in welchem Ausmaß zur Deckung des inländischen Rohtabakbedarfs auf heimischen Anbau zurückgegriffen wird.

Die Importquote dagegen ist ein Maßstab für die Höhe der inländischen Bedarfsdeckung aus Einfuhren. Die erstere Größe gibt mithin Aufschluß über den Anteil heimischer Tabake an den im Inland hergestellten Tabakwaren; der zweite Quotient hingegen, zu welchem Anteil die Tabakwaren aus Einfuhrtabaken bestehen. Sowohl der inländische Selbstversorgungsgrad als auch $QM_{RT}(2)$ i.e.S. beziehen sich auf das der inländischen Tabakwarenproduktion zugrunde liegende Mischungsverhältnis bezüglich der Herkunft der Tabake. Da die in einem Land zur Verwendung kommenden Rohstoffe aber alternativ aus heimischem Anbau oder Einfuhren stammen, bezeichnen beide Größen die sich ergänzenden Teile der gleichen Gesamtmenge, nämlich des Rohtabak-Inlandbedarfes, der identisch mit der inländischen Tabakwarenproduktion ist.

Rechnerisch gilt also

$$(94) \quad SV_{RT}^i + QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.} = 1$$

bzw.

$$(95) \quad \frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{B_{RT}^i} + \frac{M_{RT}}{B_{RT}^i} = 1$$

oder

$$(96) \quad \frac{P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT}}{B_{RT}^i} = 1$$

Nach Beziehung (25) entspricht der Zähler in (96) dem von der Beschaffungsseite her bestimmten Inlandbedarf

$$(25) \quad B_{RT}^i = P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT}$$

so daß gilt

$$(97) \quad \frac{P_{RT}^i}{B_{RT}^i} = 1$$

Der inländische Selbstversorgungsgrad eines Landes mit unverarbeitetem Tabak und die Einfuhrquote (2) i.e.S. ergänzen sich zu 1. Ein hoher inländischer Selbstversorgungsgrad bedingt mithin eine kleine Rohtabak-Einfuhrquote und umgekehrt; also

$$(98) \quad SV_{RT}^i = 0 \implies QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.} = 1$$

Finden in der inländischen Tabakwarenherstellung keine Tabake aus heimischem Anbau Verwendung (entweder weil im Inland kein Tabak angebaut oder weil die gesamte Anbaumenge exportiert wird), so muß der Inlandbedarf in voller Höhe durch Einfuhren gedeckt werden. Der Selbstversorgungsgrad hat den Wert 0, die Einfuhrquote i.e.S. den Wert 1.

Werden dagegen in der inländischen Tabakwarenherstellung neben Einfuhrtabaken auch heimische Provenienzen verwendet, so bedingt das sowohl eine positive Einfuhrquote wie auch einen Selbstversorgungsgrad von größer 0, also

$$(99) \quad 0 < SV_{RT}^i < 1 \implies 0 < QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.} < 1$$

Das Verhältnis der beiden Größen ist umgekehrt

proportional. Ein hoher Selbstversorgungsgrad bedingt eine niedrige Einfuhrquote, ein geringer Grad der Selbstversorgung einen hohen Einfuhranteil. Weist der inländische Selbstversorgungsgrad eines Landes den Wert 1 auf, so bestehen alle im Inland hergestellten Tabakwaren ausschließlich aus heimischen Tabaken. Die Einfuhrquote hat folglich den Wert 0; also

$$(100) \quad SV_{RT}^i = 1 \implies QM_{RT}(2) i.e.S. = 0 \quad .$$

2. Beziehungen zwischen dem potentiellen Selbstversorgungsgrad und den Rohtabak-Außenhandels- und -Produktionsquoten

Bezugsgröße der Außenhandelsquoten ist der Rohtabak-Gesamtbedarf; gleiches gilt für den potentiellen Selbstversorgungsgrad eines Landes mit unverarbeitetem Tabak. Aus diesem Grunde erscheint eine Untersuchung möglicher Beziehungen zwischen diesen Größen sinnvoll.

Ein Vergleich der Außenhandelsquoten mit dem inländischen Selbstversorgungsgrad entbehrt dagegen wegen der unterschiedlichen Bezugsgrößen der sachlichen Grundlage. Entsprechendes gilt für einen Vergleich der eingeschränkten Außenhandelsquote (i.e.S.) mit dem potentiellen Grad der Selbstversorgung.

a) Vergleich der Rohtabak-Importquote i.w.S. mit dem potentiellen Rohtabak-Selbstversorgungsgrad

Der potentielle Grad der Selbstversorgung eines Landes mit unverarbeitetem Tabak ergibt sich aus dem Verhältnis von inländischer Rohtabakproduktion zum Gesamtbedarf; also

$$(32) \quad SV_{RT}^p = \frac{P_{RT}^i}{B_{RT}}$$

bzw.

$$(35/38) \quad SV_{RT}^p = \frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT}} = \frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT}} \quad .$$

Für die Höhe der Einfuhrquote i.w.S. ist das Verhältnis von Rohtabakimport zum Gesamtbedarf maßgeblich; also

$$(77) \quad QM_{RT}^{i.w.S.} = \frac{M_{RT}}{B_{RT}}$$

bzw.

$$(74/78) \quad QM_{RT}^{i.w.S.} = \frac{M_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT}} = \frac{M_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT}} \quad .$$

Da die Versorgung eines Landes entweder durch heimischen Anbau oder Einfuhren erfolgen kann, wird analog zur Importquote i.w.S. die Rohtabak-Produktionsquote ermittelt

$$(75) \quad QP_{RT}^i = \frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT}} \quad .$$

Ein Vergleich der Beziehungen (35) und (75) zeigt, daß die Rohtabak-Produktionsquote identisch ist mit dem Grad der potentiellen Selbstversorgung. Beide Größen geben Aufschluß über die Bedeutung des inländischen Rohtabakanbaus für die Gesamtversorgung und damit auch für die Gesamtverwendung von unverarbeitetem Tabak in einem Land. Folglich gilt

$$(101) \quad QP_{RT}^i = SV_{RT}^p$$

und mithin analog zu Beziehung (76)

$$(102) \quad SV_{RT}^p + QM_{RT}^{i.w.S.} = 1 \quad .$$

Beziehung (101) verdeutlicht, daß die Überlegungen bezüglich des Verhältnisses von Einfuhrquote i.w.S. und Rohtabak-Produktionsquote uneingeschränkt auch für das Verhältnis von Einfuhrquote i.w.S. und potentielltem Grad der Selbstversorgung gültig sind. Ein als rohtabak-ein-

fuhrorientiert gekennzeichnetes Land weist folglich ebenfalls einen potentiellen Selbstversorgungsgrad von größer oder gleich 0 und kleiner 1/2 auf; also

$$(103) \quad QM_{RT}^{i.w.S.} > 0,5 \implies \text{einfuhrorientiert} \\ \implies 0 \leq SV_{RT}^P < 0,5 \quad .$$

Andererseits bedingt ein als anbauorientiert bezeichnetes Land einen potentiellen Grad der Selbstversorgung von größer 1/2 und kleiner oder gleich 1; also

$$(104) \quad QM_{RT}^{i.w.S.} < 0,5 \implies \text{anbauorientiert} \\ 0,5 < SV_{RT}^P \leq 1 \quad .$$

Hat die Einfuhrquote den Wert 0, so ist die Gesamtversorgung durch den Rohtabakanbau in diesem Lande selbst gesichert. Der Grad der potentiellen Selbstversorgung ist 1. Analog nimmt SV_{RT}^P dann den Wert 0 an, wenn der Gesamtbedarf durch Einfuhren gedeckt wird.

b) Vergleich der Rohtabak-Exportquote i.w.S. mit dem Grad der potentiellen Selbstversorgung

Die Rohtabak-Ausfuhrquote i.w.S. ist bestimmt durch das Verhältnis von Rohtabakexport und Gesamtbedarf, also

$$(63) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} = \frac{X_{RT}}{B_{RT}}$$

bzw.

$$(62/64) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} = \frac{X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT}} = \frac{X_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT}} \quad .$$

Ein Vergleich der Beziehungen (62) bis (64) mit (32) bis (38)¹ zeigt, daß zwischen den Koeffizienten kein un-

1) Vgl. Beziehung (32), S. 84 unten und Bez. (35/38), S. 85 oben .

mittelbarer Zusammenhang besteht. Während SV_{RT}^p die relative Bedeutung der inländischen Rohtabakproduktion für die Gesamtversorgung eines Landes zu erfassen sucht, kennzeichnet die Exportquote die Bedeutung der Ausfuhren im Rahmen der Gesamtverwendung. Im Gegensatz zum oben erörterten Fall¹ sind jedoch Rohtabakproduktion und -export keine komplementären Teile der gleichen Gesamtmenge. Daraus folgt aber bei Annahme von

$$(105) \quad P_{RT}^i \geq X_{RT} \quad ,$$

daß die Ausfuhrquote i.w.S. immer dann kleiner ist als der potentielle Grad der Selbstversorgung, wenn nicht die gesamte in einem Land angebaute Rohtabakmenge ausgeführt wird:

$$(106) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} < SV_{RT}^p \quad .$$

Gilt dagegen

$$(107) \quad P_{RT}^i = X_{RT} \quad ,$$

so stimmen Exportquote und Selbstversorgungsgrad numerisch überein.

1) Vgl. dazu die Beziehungen zwischen der Einfuhrquote und dem potentiellen Grad der Selbstversorgung, Abs. 2a, S. 84 ff .

G : Bestimmung der Absorption

I. Fragestellung

In den Kapiteln (B) bis (F) wird zu bestimmen versucht, in welchem Ausmaß ein Land als Anbieter und/oder Nachfrager von Rohtabak an den Weltmarkt tritt und welche inländischen Einflußgrößen dafür maßgeblich sind. Den Ausgangspunkt bildet dabei die Überlegung, daß die Nachfrage durch die Hersteller von Tabakwaren getätigt wird, die ihrerseits die Höhe der Produktion an den durch die Konsumgewohnheiten determinierten Absatzmöglichkeiten orientieren. Dabei sind in die Bestimmung des Gesamt-Importbedarfs die Rohtabakausfuhren und in jene des Exportbedarfs die Rohtabakeinfuhren einbezogen. Ebenso wie bei der Ermittlung der Außenhandelsstruktur eines Landes im vorhergehenden Kapitel finden in der bisherigen Betrachtung jedoch ausschließlich die Ein- und Ausfuhren von u n v e r - a r b e i t e t e m Tabak Berücksichtigung.

Bedeutsam für die Charakterisierung der Versorgung eines Landes erscheint aber auch die Beantwortung der Frage, in welchem Maße ein Land zur Befriedigung des inländischen Tabakwarenkonsums auf die Versorgung mit Rohtabak und/oder T a b a k w a r e n durch andere Länder angewiesen ist (hier als positive Absorption¹ (+A) bezeichnet) bzw. in welchem Maße es neben der Befriedigung des inländischen Tabakwarenkonsums dem Weltmarkt Rohtabake und/oder

1) Der Begriff 'Absorption' im hier verstandenen Sinne entspricht in seiner Bedeutung nicht dem in der angelsächsischen Literatur zur Außenwirtschaftstheorie verwandten Terminus 'absorption' (oder auch 'domestic expenditures' genannt), der die Gesamtausgaben der Inländer für Güter und Dienstleistungen umfaßt. Vgl. R o s e, Klaus, Theorie der Außenwirtschaft, 4. Aufl., München 1972, S. 31 ff.

Tabakwaren zur Verfügung stellen kann (hier als negative Absorption (-A) bezeichnet) . Statt von einer negativen Absorption kann auch von einem inländischen Fremdversorgungsbeitrag (FV_T^i) gesprochen werden. Dieser gibt an, in welcher Höhe ein Land zur Versorgung des Auslandes insgesamt mit Roh-tabak und/oder Tabakwaren beiträgt. Analog entspricht eine positive Absorption bezüglich einem ausländischen Versorgungsbeitrag für das Inland (FV_T^a).

Der Unterschied zur bisherigen Betrachtung ist also darin zu sehen, daß neben den Außenhandelsströmen mit unverarbeitetem Tabak auch der grenzüberschreitende Verkehr mit Tabakwaren in die Betrachtung einbezogen wird. Das erscheint deshalb notwendig, weil aus einem ausschließlichen Vergleich der Ein- und Ausfuhren von Rohtabak unmittelbar keine Folgerungen auf die gesamte inländische Tabakversorgung gezogen werden können. So kann ein Land über hohe Rohtabakeinfuhren verfügen, während es andererseits keine oder nur unbedeutende Mengen ausführt. Tätigt es aber gleichzeitig hohe Exporte von Tabakwaren, so kann das Ausland als Nachfrager für das betrachtete Land insgesamt bedeutsamer sein denn als Anbieter; eine Schlußfolgerung, an der eine ausschließlich auf den Rohtabakaußenhandel konzentrierte Betrachtung vorbeiführen würde.

Die Einbeziehung des grenzüberschreitenden Verkehrs von Tabakwaren dient also der Feststellung, ob ein Land

- (1) im Hinblick auf die Befriedigung des inländischen Tabakwarenkonsums sowie
- (2) hinsichtlich des Absatzes von Rohtabaken und Tabakwaren aus inländischer Produktion im Ausland

auf den Weltmarkt ausgerichtet bzw. von diesem abhängig ist. Zudem sind Art und Intensität dieser Abhängigkeit zu klären.

II. Ermittlung

1. Formulierung mit Hilfe von Produktions- und Konsumgrößen

a) Darstellung

Maßgebliche Determinanten für den Grad der Abhängigkeit des Tabakwarenkonsums eines Landes von Einfuhren aus dem Ausland sind einmal die Höhe des inländischen Verbrauchs selbst und zum anderen die der inländischen Rohtabakproduktion. Die Absorption ergibt sich aus der mengenmäßigen Differenz zwischen beiden Größen. Also

$$(108) \quad C_{TW}^i - P_{RT}^i = A \quad .$$

Auf Grund der zwischen Absorption und inländischem Fremdversorgungsbeitrag ermittelten Beziehungen gilt ebenfalls

$$(109) \quad -A = FV_T^i \quad .$$

Wird in (108) der inländische Tabakwarenkonsum ersetzt durch

$$(5) \quad C_{TW}^i = P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW} \quad ,$$

so gilt

$$(110) \quad P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW} - P_{RT}^i = A \quad .$$

b) Interpretation

Die Beziehungen (108) und 110) lassen folgende Aussagen zu:

- (1) Ein Land wird den Weltmarkt dann in stärkerem Maße mit Käufen als mit Verkäufen von Rohtabak und/oder Tabakwaren in Anspruch nehmen und damit

eine positive Absorption aufweisen, wenn die insgesamt im Inland nachgefragte Menge an Tabakwaren die inländische Roh-tabakproduktion übertrifft. Also

$$(111) \quad C_{TW}^i > P_{RT}^i \implies A > 0$$

bzw.

$$(112) \quad P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW} > P_{RT}^i \implies A > 0 \quad .$$

Das Land verbraucht mehr an Roh-tabak (durch den Konsum von im In- und Ausland hergestellten Tabakwaren) als es selbst erzeugt.

Wird dagegen kein Roh-tabak angebaut, so entspricht die Inanspruchnahme des Weltmarktes durch Käufe dem Gesamtangebot an Tabakwaren auf dem inländischen Markt. Die Absorption ist identisch mit dem inländischen Tabakwarenkonsum. Der Gesamtverbrauch des Inlandes muß als Rohstoff oder Fertigware eingeführt werden. Anders ausgedrückt: Kein Land kann im Hinblick auf seine inländische Versorgung mit Tabakwaren den Weltmarkt in stärkerem Maße in Anspruch nehmen als es im Inland an Tabakwaren selbst verbraucht¹; also

$$(113) \quad A \leq C_{TW}^i$$

bzw.

$$(114) \quad A \leq P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW} \quad .$$

- (2) Ein Land wird dann zur Versorgung anderer Länder mit Tabak beitragen und damit eine negative Absorption bzw. einen positiven inländischen Fremdversorgungsbeitrag aufweisen, wenn die inländische Roh-tabakproduktion mengenmäßig den inländischen Konsum an Tabakwaren übersteigt; also

$$(115) \quad C_{TW}^i < P_{RT}^i \implies A < 0$$

oder

$$(116) \quad P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW} < P_{RT}^i \implies A < 0 \quad .$$

1) Vgl. Prämisse (4), S. 19 .

Das Land wird auf dem Tabak-Weltmarkt quantitativ mehr verkaufen als kaufen; seine Absorption ist negativ.

Verfügt das Land über keine eigene Tabakwarenproduktion, so stellt sich ein 'Verkaufsüberschuss' in der Höhe ein, die sich aus der Differenz von inländischem Rohtabakanbau und der Einfuhr von Tabakwaren ergibt. Für den (theoretischen) Fall, daß keine Tabakwaren verbraucht werden, entspricht die negative Absorption in ihrer Höhe der inländischen Rohtabakproduktion (oberer Grenzwert). Ein solches Land würde in der Höhe seines Anbaus zur Versorgung des Weltmarktes beitragen, also

$$(117) \quad |-A| \leq P_{RT}^i$$

bzw.

$$(118) \quad |-A| \leq P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW} \quad .$$

- (3) Käufe und Verkäufe eines Landes auf dem "Weltmarkt" gleichen sich dann aus - die Absorption hat den Wert 0 -, wenn das betrachtete Land in der Höhe Tabakwaren verbraucht, wie es selbst an Rohtabak anbaut; also

$$(119) \quad C_{TW}^i = P_{RT}^i \implies A = 0$$

und

$$(120) \quad P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW} = P_{RT}^i \implies A = 0 \quad .$$

Werden keine Tabakwaren hergestellt, so impliziert Beziehung (120), daß die gesamte inländische Anbaumenge ausgeführt werden muß, um einen Verbrauchsgüterimport in Höhe des Rohtabakanbaus zu ermöglichen; also

$$(121) \quad P_{TW}^i = 0 \implies M_{TW} = P_{RT}^i = X_{RT} \quad .$$

2. Formulierung mit Hilfe von Außenhandelsgrößen/ Tabak-Außenhandelsstrukturkoeffizient

a) Darstellung

Folgendend obiger Definition gibt die Absorption jene Menge an Rohtabak und/oder Tabakwaren an, die

ein Land anderen Ländern zur Verfügung stellt oder von diesen im Hinblick auf seine inländische Versorgung mit Tabakwaren in Anspruch nimmt. Sie ergibt sich somit aus dem Saldo des Gesamtaußenhandels mit Rohtabak und Tabakwaren. Folglich kann Beziehung (108) auch ausgedrückt werden durch

$$(122) \quad |A| = X_{RT} - M_{RT} + X_{TW} - M_{TW} \quad .^1$$

Da die Absorption negativ definiert ist, wird der Sachverhalt zweckmäßig ausgedrückt durch

$$(123) \quad A = M_{RT} + M_{TW} - X_{RT} - X_{TW}$$

bzw.

$$(124) \quad A = (M_{RT} + M_{TW}) - (X_{RT} + X_{TW}) \quad .$$

Für die Absorption wird sich dann ein positiver Wert ergeben, wenn die Summe der Einfuhren die Summe der Ausfuhren übersteigt; also

$$(125) \quad X_{RT} + X_{TW} < M_{RT} + M_{TW} \quad .$$

Umgekehrt wird A immer dann einen negativen Wert aufweisen und damit das Land zur Versorgung des

1) Die F A O geht in einer Untersuchung über die Nachfrage- und Angebotsentwicklung von Rohtabak und Tabakwaren bis zum Jahre 1980 ähnlich vor. Statt von 'Absorption' spricht sie von 'balance', die negativ zum hier verwendeten Terminus definiert wird. Gleichzeitig setzt aber auch die FAO die ähnlich (108) ermittelte 'balance' gleich einem 'net trade export/import', der formell und materiell Beziehung (122) entspricht. Vgl. F A O (Hrsg.), Agricultural Commodity Projections 1970 - 1980, Vol. I, Part II, a.a.O., Tab. 2,4, S. 212 ff. - Vgl. ebenso N.N., How World Leaf Supply-demand Equation Will Look by 1980, in: World Tobacco, No. 36, March/April 1972, S. 85 ff. .

Auslandes mit Rohtabak und/oder Tabakwaren beitragen, wenn die Gesamtausfuhren dieses Landes dessen Einfuhren übertreffen; also

$$(126) \quad M_{RT} + M_{TW} < X_{RT} + X_{TW} \quad .$$

Der oben ermittelte Zusammenhang läßt sich auch in Form eines Quotienten darstellen. Da in ihm sowohl die Ein- und Ausfuhr von Rohtabak als auch die von Tabakwaren Berücksichtigung finden, kann von einem Tabak-Außenhandelsstrukturkoeffizienten (ST_T) gesprochen werden:

$$(127) \quad ST_T = \frac{X_{RT} + X_{TW}}{M_{RT} + M_{TW}} \quad .$$

Der Koeffizient gibt Aufschluß darüber, ob ein Land mengenmäßig stärker als Nachfrager oder als Anbieter an den Weltmarkt tritt.

b) Interpretation

Beziehung (127) läßt folgende Aussagen zu:

- (1) Der Tabak-Außenhandelsstrukturkoeffizient wird dann einen Wert größer 1 annehmen, wenn die Summe der Ausfuhren von Rohtabak und Tabakwaren eines Landes die Summe der Einfuhren übersteigt, das heißt, wenn das betrachtete Land zur Versorgung des Auslandes beiträgt. Für die Absorption ergibt sich gemäß Beziehung (123) ein negativer Wert.
Analog der Typisierung beim Rohtabak kann im vorliegenden Fall von einer Tabak - E x p o r t - o r i e n t i e r u n g gesprochen werden, die zugleich eine Abhängigkeit des betrachteten Landes von seinen Exportmärkten beinhaltet. Die Abhängigkeit ist um so ausgeprägter, je größer ST_T ist. Der Koeffizient strebt dann gegen ∞ , wenn weder Einfuhren an Rohtabak noch an Tabakwaren erfolgen.
- (2) Der Strukturkoeffizient wird dann einen Wert größer 0 aber kleiner 1 annehmen, wenn die Summe der Einfuhren größer ist als die Summe der

Tabakausfuhren. Ein so gekennzeichnetes Land weist eine Absorption von größer 0 auf und kann als tabak-i m p o r t o r i e n t i e r t oder -importabhängig bezeichnet werden, da es im Hinblick auf die Befriedigung des inländischen Konsums auf Lieferungen (Rohstoff und/oder Fertigwaren) aus dem Ausland angewiesen ist. Die Abhängigkeit ist um so größer, je mehr der Koeffizient gegen 0 strebt und die Absorption sich damit quantitativ dem Wert der zusammengefaßten Einfuhren nähert, das heißt die Bedeutung der Ausfuhren gegenüber jener der Einfuhren zurückgeht.

Der Koeffizient hat dann den Wert 0, wenn das betrachtete Land weder Rohtabak noch Tabakwaren exportiert. Die Absorption entspricht unter diesen Bedingungen der Gesamteinfuhrmenge.

- (3) Der Koeffizient ST_m wird dann den Wert 1 annehmen, wenn die Außenhandelsströme sich insgesamt ausgleichen. Die Absorption hat dann den Wert 0. Ein so gekennzeichnetes Land ist als außenhandels-i n d i f f e r e n t oder -unabhängig zu bezeichnen.

3. Absorption und Rohtabak-Fin- und -Ausfuhrbedarf

a) Absorption und Rohtabak-Importbedarf

Der Inlandimportbedarf eines Landes an unverarbeiteten Tabak ist ermittelt als

$$(43) \quad BM_{RT}^i = P_{TW}^i - P_{RT}^i \quad \text{i.w.S.} \quad .$$

Der Inlandimportbedarf entspricht mengenmäßig der um den inländischen Anbau verminderten heimischen Tabakwarenproduktion. Er gibt Aufschluß darüber, in welcher Höhe ein Land bei gegebener Nachfrage

-
- 1) Es ist jedoch zu beachten, daß die 'Unabhängigkeit' eines Landes von seinen ausländischen Absatz- und Beschaffungsmärkten in der Regel nur formaler Natur und das Ergebnis eines statistischen Ausgleichs ist. Gegebene Außenhandelsströme sind aber die Folge bestehender Nachfrage- und Angebotsverhältnisse und damit vorhandener Bedürfnisse, die sich untereinander nicht oder nur unter erheblichen Vorbehalten gegeneinander aufrechnen lassen.

der inländischen Hersteller von Tabakwaren Roh-tabak einführen muß, wenn die gesamte inländische Anbaumenge in der heimischen Weiterverarbeitung Verwendung findet.

Im Gegensatz dazu berücksichtigt die Absorption und damit auch der Strukturkoeffizient nicht allein den grenzüberschreitenden Verkehr von Roh-tabak, sondern bezieht auch den Außenhandel mit Tabak-waren in die Betrachtung ein. Das wird unmittelbar deutlich aus einem Vergleich der Beziehungen (43) und (110)

$$(110) \quad A = P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW} - P_{RT}^i \quad .$$

Die Absorption wird immer dann einen größeren Wert als der Inlandimportbedarf aufweisen, wenn die Tabakwareneinfuhr die Ausfuhr übertrifft, also

$$(128) \quad M_{TW} > X_{TW} \quad \Rightarrow \quad A > BM_{RT}^i \quad .$$

Ein negativer Tabakwaren-Außenhandelssaldo bedingt folglich, daß dieses Land den Tabak-Weltmarkt in stärkerem Maße als Nachfrager in Anspruch nimmt, als es durch seinen Roh-tabak-Inlandimportbedarf zunächst zu erkennen gibt.

Umgekehrt ist die Absorption dann kleiner als BM_{RT}^i , wenn das Land mehr Tabakwaren aus- als einführt, also

$$(129) \quad X_{TW} > M_{TW} \quad \Rightarrow \quad BM_{RT}^i > A \quad .$$

Beziehung (129) besagt, daß die Beanspruchung des Tabak-Weltmarktes durch das nachfragende Land geringer ist, als auf Grund des Importbedarfs zu erwarten gewesen wäre.

Ist die Bilanz der Tabakwarenein- und -ausfuhren dagegen ausgeglichen, so entsprechen sich Absorption und Importbedarf; also

$$(130) \quad X_{TW} = M_{TW} \implies BM_{RT}^i = A \quad .$$

Ein Vergleich der Absorption mit dem Gesamtimportbedarf von Rohtabak

$$(45) \quad BM_{RT} = P_{TW}^i + X_{RT} - P_{RT}^i \text{ i.w.S.}$$

bzw.

$$(46) \quad BM_{RT} = P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) \text{ i.w.S.}$$

zeigt, daß im Gegensatz zur obigen Betrachtung nicht allein die Berücksichtigung des Außenhandels von Tabakwaren bei der Bestimmung der Absorption den Unterschied zwischen beiden Größen markiert, sondern auch die Höhe der Rohstoffausfuhren. Da jedoch die Rohtabakexporte bei der Ermittlung der Absorption¹ nicht bzw. nur indirekt durch den Summanden P_{RT}^i berücksichtigt sind, führt ein Vergleich der beiden Größen zu keinem aussagefähigen Ergebnis. Gleiches gilt für eine Gegenüberstellung des Einfuhrgesamtbedarfs und der Absorption in der durch Beziehung

$$(123) \quad A = M_{RT} + M_{TW} - X_{RT} - X_{TW}$$

dargestellten Form.

Zu beachten ist außerdem der Unterschied zwischen den Bedarfsgrößen im hier definierten Sinne und den statistisch ergebenden Ein- und Ausfuhren eines Landes.² Erst die Realisierung der bedarfsbestimmenden Faktoren führt zu einer dem Bedarf entsprechenden Ein- bzw. Ausfuhr. Abweichungen zwischen beiden Größen weisen auf das Vorhandensein

1) Vgl. Beziehung (110), S. 90 .

2) Vgl. dazu Teil 2, Kap. B/I, S. 20 ff .

ungeplanter Größen hin, auf die später noch einzugehen sein wird.¹

b) Absorption und Rohtabak-Exportbedarf

Der Ausfuhrbedarf eines Landes an unverarbeitetem Tabak ist ermittelt als

$$(55) \quad BX_{RT} = P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i \quad \text{i.w.S.} \quad .$$

Die Funktion gibt Aufschluß darüber, in welcher Höhe ein Land bei Realisierung der bedarfsbestimmenden Faktoren als Anbieter von Rohtabak an den Weltmarkt tritt.

Im Gegensatz dazu erfaßt die Absorption die tatsächliche Inanspruchnahme des Weltmarktes von Roh-
tabak und Tabakwaren in saldierter Form. Während also die erste Größe ausschließlich die Höhe der Rohstoffnachfrage zu bestimmen sucht - ohne Berücksichtigung des Rohtabakangebotes -, saldiert letztere die Rohtabak-Fin- und -Ausfuhr miteinander und bezieht zudem den Tabakwarenaußenhandel in die Betrachtung ein. Da aber die Gesamtinanspruchnahme des Rohtabak-Weltmarktes von Seiten eines Landes nicht allein durch die Höhe seines Angebotes sondern auch durch die seiner Nachfrage bestimmt wird, letztere aber in BX_{RT} unberücksichtigt bleibt, ist der Unterschied zwischen A und BX_{RT} nicht allein aus der Finbeziehung des Tabakwarenaußenhandels zu erklären. Fin Vergleich beider Größen führt folglich zu keinem aussagefähigen Ergebnis.

4. Absorption und Rohtabak-Selbstversorgungsgrad

Sowohl der inländische wie auch der potentielle Selbstversorgungsgrad stellen Maßgrößen für die

1) Vgl. Kapitel J/II, Abs. 1 b, S. 148 ff .

relative Bedeutung des heimischen Anbaus in einem Lande dar. So gibt SV_{RT}^1 Aufschluß über den Anteil heimischer Rohstoffe an den im Inland hergestellten Tabakwaren.¹ Der potentielle Selbstversorgungsgrad setzt die Anbaumenge eines Landes ins Verhältnis zum Rohstoff-Gesamtbedarf.²

Im Gegensatz dazu erfaßt die Absorption durch Saldierung der Außenhandelsgrößen die Gesamtnachfrage- bzw. das Gesamtangebot an Tabak (Rohtabak + Tabakwaren) auf dem Weltmarkt.³

Aus den unterschiedlichen Fragestellungen ergibt sich die Einflußnahme unterschiedlicher Größen auf die jeweiligen Beziehungen. Zwischen der Höhe der Absorption und dem Grad der Selbstversorgung eines Landes mit unverarbeitetem Tabak sind folglich keine direkten Beziehungen erkennbar.

III. Relative Bedeutung der Absorption

1. Begriffliche Abgrenzung

Aus der Interpretation der Absorption wird deutlich, daß deren absolute Höhe für sich genommen nur einen begrenzten Aussagewert besitzt. Sie beschränkt sich darauf zu zeigen, ob ein Land vom Ausland abhängig ist, und wenn ja, welcher Art diese Abhängigkeit ist; das heißt

- ob das Inland in stärkerem Maße zur Versorgung des Auslandes mit Rohtabak und/oder Tabakwaren beitragen kann, als das Ausland insgesamt für den inländischen Verbrauch bereitstellt, oder
- ob eine Befriedigung des inländischen Tabakwarenkonsums ohne einen Beitrag des Auslandes nicht möglich ist.

1) Vgl. Beziehung (31), S. 39 .

2) Vgl. Beziehung (36), S. 43 .

3) Vgl. Beziehung (123), S. 93 .

Erst in Relation zu anderen, die inländische Versorgungssituation kennzeichnenden Größen stellt die Absorption eine Maßgröße für die Intensität bestehender Abhängigkeiten dar. Wählt man als Bezugsgröße den Gesamtbeitrag des Inlandes zur Versorgung des In- und Auslandes, also die heimische Rohtabakproduktion, so ergibt sich eine Beziehung, die hier als Tabak-Fremdversorgungsgrad (1) $FV_T(1)$ bezeichnet werden soll.

Wählt man dagegen die insgesamt im Inland verbleibende Tabakmenge - den inländischen Konsum - als Bezugsbasis, so ergibt sich eine Größe, die entsprechend als Tabak-Fremdversorgungsgrad (2)

$FV_T(2)$ bezeichnet werden kann.

2. Tabak-Fremdversorgungsgrad

a) Ermittlung

Der erstdefinierte Fremdversorgungsgrad ist bestimmt als das Verhältnis von Absorption zu inländischer Anbaumenge; also

$$(131) \quad FV_T(1) = \frac{A}{P_{RT}^i} \quad .$$

Wird Beziehung (108) in (131) eingesetzt, so folgt

$$(132) \quad FV_T(1) = \frac{C_{TW}^i - P_{RT}^i}{P_{RT}^i}$$

bzw.

$$(133) \quad FV_T(1) = \frac{C_{TW}^i}{P_{RT}^i} - 1.$$

Unter Berücksichtigung von (5) kann (133) umgeformt werden in

$$(134) \quad FV_T(1) = \frac{P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW}}{P_{RT}^i} - 1 \quad .$$

b) Interpretation

Der Fremdversorgungsgrad $FV_T(1)$ ist eine Maßgröße für die Abhängigkeit

- des Inlandes von Lieferungen aus dem Ausland bzw.
- des Auslandes von Lieferungen an Rohtabak und/oder Tabakwaren aus dem Inland.

Er kann sowohl positive wie auch negative Werte annehmen. Im ersteren Fall kennzeichnet er den Versorgungsbeitrag des Auslandes für das Inland¹, im zweiten Fall den des Inlandes für das Ausland.

(1) Der Fall eines Fremdversorgungsgrades von 0

Wird im Inland ebensoviel Rohtabak angebaut, wie auch in Form von Tabakwaren nachgefragt wird ($P_{RT}^i = C_{TW}^i$), so kann das Inland weder zur Versorgung des Auslandes beitragen, noch ist es auf Lieferungen aus dem Ausland zur Befriedigung der eigenen Bedürfnisse angewiesen. Der Quotient in Beziehung (135) nimmt den Wert 1 an. Der Fremdversorgungsgrad ist 0. Dabei ist FV_T immer dann gleich 0, wenn auch die Absorption A den Wert 0 aufweist; also

$$(135) \quad P_{RT}^i = C_{TW}^i \longrightarrow A = 0 \longrightarrow FV_T(1) = 0$$

—> außenhandelsindifferent

$FV_T = 0$ bzw. $A = 0$ dokumentieren wiederum nur eine formale Unabhängigkeit, da sie ausschließlich Ausdruck eines sich statistisch ergebenden Ausgleichs aller Rohtabak- und Tabakwarenein- und -ausfahren sind. Ein Fremdversorgungsbeitrag von 0 und eine Absorption von 0 sind

1) Da FV_T dann positive Werte annimmt, wenn das Ausland zur Versorgung des Inlandes mit Roh-tabak und/oder Tabakwaren beiträgt, wird für das Verhältnis von Absorption zu inländischer Anbaumenge der Begriff Fremd- und nicht Selbstversorgungsgrad gewählt. Zwischen beiden Größen besteht ein direkter Zusammenhang, da sie die sich ergänzenden Faktoren der gleichen Gesamtmenge - der zusammengefaßten inländischen Bereitstellung an Rohtabak und Tabakwaren - sind.

2) Vgl. Beziehung (108), S. 90 ,

durchaus vereinbar mit positiven Fin- und Ausfuhr von Rohtabak und/oder Tabakwaren. Entscheidend für die Kennzeichnung eines Landes als 'außenhandelsindifferent' ist allein der sich rechnerisch ergebende Ausgleich der Außenhandelsgrößen.

(2) Fall eines Fremdversorgungsgrades von größer 0

Werden im Inland mehr Tabakwaren verbraucht als Rohtabak bereitgestellt werden kann, so ist das Land auf Lieferungen aus dem Ausland zur Aufrechterhaltung des inländischen Versorgungsniveaus angewiesen. Der Fremdversorgungsgrad weist ebenso wie die Absorption einen Wert größer 0 auf; also

$$(136) \quad C_{TW}^i > P_{RT}^i \implies A > 0 \implies FV_T(1) > 0 \\ \implies \text{einfuhrorientiert} \quad .$$

Dabei ist die Abhängigkeit des Inlandes vom Ausland um so größer, in je stärkerem Maße der inländische Konsum den heimischen Anbau übertrifft.

Der Tabak-Fremdversorgungsgrad strebt dann gegen unendlich, wenn der inländische Anbau sich quantitativ dem Wert 0 nähert.

(3) Fall eines Fremdversorgungsgrades von kleiner 0

Wird im Inland mehr Rohtabak angebaut, als in Form von Tabakwaren verbraucht wird, so nimmt der Quotient in Beziehung (133) einen Wert größer 0 aber kleiner 1 an. Das impliziert einen negativen Fremdversorgungsgrad von größer minus 1. Das Inland stellt dem Weltmarkt mehr zur Verfügung, als es von diesem in Anspruch nimmt; die Absorption hat somit einen Wert kleiner 0. Also

$$(137) \quad C_{TW}^i < P_{RT}^i \implies A < 0 \implies -1 < FV_T(1) < 0 \\ \implies \text{ausfuhrorientiert} \quad .$$

Dabei ist das Weltmarktangebot des Inlandes immer dann geringer als die inländische Anbaumenge, wenn im Inland Tabakwaren konsumiert werden.

Für den Fall, daß der inländische Konsum gleich 0 ist, entspricht das Weltmarktangebot der Anbaumenge. Der Fremdversorgungsgrad hat den Wert minus 1.

3. Tabak-Fremdversorgungsgrad und Tabak-Selbstversorgungsgrad

Der oben ermittelte Tabak-Fremdversorgungsgrad (1) ergibt sich aus dem Verhältnis von Absorption zu

inländischer Anbaumenge. Wird P_{RT}^i ersetzt durch C_{TW}^i , so folgt als Fremdversorgungsgrad (2)

$$(138) \quad FV_T(2) = \frac{A}{C_{TW}^i} \quad .$$

Unter Berücksichtigung von (108) gilt

$$(139) \quad FV_T(2) = \frac{C_{TW}^i - P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$$

bzw.

$$(140) \quad FV_T(2) = 1 - \frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i} \quad .$$

Wird Beziehung (5) in (140) einbezogen, so folgt

$$(141) \quad FV_T(2) = 1 - \frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW}} \quad .$$

Der zweitdefinierte Tabak-Fremdversorgungsgrad ergibt sich aus der Differenz zwischen 1 und dem Quotienten aus inländischer Anbaumenge zu inländischem Tabakwarenkonsum. Letzterer kennzeichnet die Bedeutung des heimischen Rohtabakanbaus für den inländischen Verbrauch an Tabakwaren und kann folglich als Tabak-Selbstversorgungsgrad (SV_T) bezeichnet werden

$$(142) \quad SV_T = \frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$$

bzw.

$$(143) \quad SV_T = \frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW}} \quad .$$

Somit folgt aus Beziehung (140)

$$(144) \quad FV_T(2) = 1 - SV_T$$

bzw.

$$(145) \quad 1 = FV_T(2) + SV_T \quad .$$

Tabak-Fremdversorgungsgrad (2) und Tabak-Selbstversorgungsgrad addieren sich zu 1. Sie kennzeichnen die sich ergänzenden Teilmengen der Gesamtmenge 'inländischer Tabakwarenverbrauch'.

Produziert ein Land mehr Rohtabak, als es in Form von Tabakwaren verbraucht ($P_{RT}^i > C_{TW}^i$), so weist der Selbstversorgungsgrad einen positiven Wert größer 1 auf, während der Fremdversorgungsgrad entsprechend negativ ist.

Reicht die in einem Land angebaute Rohtabakmenge nicht aus, den Gesamtverbrauch zu decken ($P_{RT}^i < C_{TW}^i$), so nehmen sowohl SV_T als auch $FV_T(2)$ ein positives Ergebnis kleiner 1 an. Beziehung (145) verdeutlicht, daß der Grad der Selbstversorgung um so höher ist, je weniger auf Rohtabake und/oder Tabakwaren ausländischer Herkunft zurückgegriffen werden muß. Die Absorption ist unter diesen Bedingungen positiv und das Land damit als tabak-einfuhrorientiert gekennzeichnet.

Weisen die Anbaumenge und der Tabakwarenkonsum die gleiche Höhe auf ($P_{RT}^i = C_{TW}^i$), so ergibt sich für den Fremdversorgungsgrad der Wert 0 und für SV_T entsprechend der Wert 1. Tätigt das Land Tabakeinführen, so muß es zur Vermeidung von Angebotsüberhängen über Ausfuhren in gleicher Höhe verfügen. Die Absorption hat den Wert 0. Das Angebot des betrachteten Landes auf dem Weltmarkt entspricht seiner Nachfrage nach Rohtabak und Tabakwaren. Das Land ist indifferent in Bezug auf die Gesamtheit

der Tabakein- und -ausfuhren.¹

Ein Vergleich zwischen dem Tabak-Selbstversorgungsgrad und dem inländischen bzw. potentiellen Grad der Selbstversorgung eines Landes mit Rohtabak zeigt, daß zwischen diesen Größen trotz der terminologischen Ähnlichkeit keine unmittelbare Beziehung besteht. Der Grund dafür liegt in den unterschiedlichen Bezugsgrößen 'heimischer Anbau' und 'inländischer Tabakwarenverbrauch', zwischen denen keine direkten Interdependenzen erkennbar sind.

Die nachfolgende Zusammenstellung² macht die wechselseitigen Beziehungen zwischen der Absorption, dem Tabak-Außenhandelsstrukturkoeffizienten sowie dem Tabak-Fremd- bzw. -Selbstversorgungsgrad deutlich.

1) Sowohl der Fremdversorgungsgrad wie auch der Grad der Selbstversorgung sind nur das Ergebnis einer statistischen Saldierung. So erlaubt ein Selbstversorgungsgrad von 1 z.B. nicht die Aussage, daß das betreffende Land hinsichtlich der Inlandversorgung mit Tabakwaren autark ist und sich die Einfuhr von Rohtabak und/oder Tabakwaren somit erübrigen würde. Vielmehr wird der Pegelfall sein, daß die Tabakwaren-Konsumgewohnheiten das Rohtabakmischungsverhältnis bestimmen, wodurch die Einfuhr jener Sorten notwendig wird, die im Inland nicht angebaut werden.

2) Vgl. T a b e l l e 5, S. 106: Darstellung der Beziehungen zwischen Absorption, Tabak-Außenhandelsstrukturkoeffizient, Tabak-Fremdversorgungsgrad und Tabak-Selbstversorgungsgrad.

T a b e l l e 5 : Darstellung der Beziehungen zwischen Absorption, Tabak-Außenhandelsstrukturkoeffizient, Tabak-Fremdversorgungsgrad und Tabak-Selbstversorgungsgrad

	a		b		c		d	
	$\frac{C_{TW}^1}{(M_{PT}+M_{TW})}$	$\frac{P_{RT}^1}{(X_{RT}+X_{TW})}$	$\frac{C_{TW}^1}{(M_{PT}+M_{TW})}$	$\frac{P_{RT}^1}{(X_{RT}+X_{TW})}$	$\frac{C_{TW}^1}{(M_{PT}+M_{TW})}$	$\frac{P_{RT}^1}{(X_{RT}+X_{TW})}$	$\frac{C_{TW}^1}{(M_{PT}+M_{TW})}$	$\frac{P_{RT}^1}{(X_{RT}+X_{TW})}$
A		$A > 0$		$A < 0$		$A = 0$		
ST_T		$0 < ST_T < 1$		$ST_T > 1$		$ST_T = 1$		
$FV_T(1)$		$FV_T(1) > 0$		$0 > FV_T(1) \geq -1$		$FV_T(1) = 0$		
$FV_T(2)$		$0 < FV_T(2) \leq 1$		$FV_T(2) < 1$		$FV_T(2) = 0$		
SV_T		$0 \leq SV_T < 1$		$1 < SV_T \leq \infty$		$SV_T = 1$		
		importorientiert		exportorientiert		außenhandelsin-		
						different		
Das bedeutet hinsichtlich der Roh-tabak- u. Tabakw.								
- einfuhr		abhängig		unabhängig		unabhängig		
- ausfuhr		unabhängig		abhängig		unabhängig		

H : Modifizierung der Ergebnisse im Hinblick auf die
besonderen Verhältnisse in unterentwickelten Ländern

Die in den vorhergehenden Erörterungen erzielten Ergebnisse wurden nicht daraufhin untersucht, ob sie - bei Annahme der gestellten Prämissen - vorbehaltlos auf alle Länder anwendbar sind. Das heißt, in den bisherigen Untersuchungen wird nicht zwischen entwickelten und unterentwickelten Ländern unterschieden.¹

I. Ermittlung des Rohtabak-Inlandbedarfs von der
Beschaffungsseite

Der Rohtabak-Inlandbedarf im weiteren Sinne entspricht der inländischen Tabakwarenproduktion.² Dem Ergebnis liegt Beziehung (5) zugrunde, wonach der inländische Konsum von Tabakwaren der um den Außenhandelssaldo modifizierten Höhe der Produktion entspricht. Die Ermittlung des Konsums nach diesem Verfahren ist aber nur dann angebracht, wenn unterstellt wird, daß die in jeglicher Form verbrauchten Tabakwaren zuvor einem (statistisch erfaßbaren) Fertigungsprozeß unterworfen werden. Speziell in jenen Hauptanbauländern, die zur Gruppe der unterentwickelten Länder gerechnet werden, kann davon jedoch nicht immer ausgegangen werden. In diesen Ländern wird in der Regel eine beachtliche Menge an unverarbeitetem Tabak von den Anbauern zurückgehalten und direkt dem Endverbrauch zugeführt, ohne zuvor einen Prozeß der (industriellen) Weiterverarbeitung durchlaufen zu haben.³

1) Die Begriffe 'entwickelt' und 'unterentwickelt' finden hier in der von den Vereinten Nationen vertretenen Bestimmung Verwendung. Vgl. dazu Anmerkung (1), S. 9 .

2) Vgl. Beziehung (7), S. 28 .

3) Vgl. F A O (Hrsg.), Agricultural Commodities - Projections for 1975 and 1985, Vol. I, Part III, Rom 1967, S. 212 .

Die Umformung vom Rohprodukt zur Tabakware wird vom Verbraucher selbst auf einfachste Art und ohne Zuhilfenahme besonderer Arbeitsmittel vorgenommen.¹

Der oben dargestellte Sachverhalt hat zur Folge, daß eine Bestimmung des inländischen Tabakwarenkonsums ausschließlich von dem statistisch erfaßbaren Teil der Verwendungsseite her in diesen Ländern zu einem wesentlich zu niedrigen Ansatz für den Konsum und damit auch für den Bedarf führt. Eine Bedarfsbestimmung, die diese Gegebenheiten nicht berücksichtigt, erfaßt nur jene Nachfrage- und Angebotsfaktoren, die an Märkten offen zutage treten. Die unter Umständen nicht minder bedeutenden Faktoren auf 'verdeckten Märkten'² können dagegen nicht erfaßt werden.

Um eine den tatsächlichen Bedarf wiedergegebende Größe auch für unterentwickelte Länder bestimmen zu können, ist deshalb neben der Verwendungsseite die Beschaffungs-(=Bedarfsdeckungs)seite zu berücksichtigen.

Bei der Bestimmung des inländischen Tabakwarenkonsums nach Beziehung (5) bildet die Tabakwarenproduktion die Ausgangsgröße, die dann um den Außenhandelssaldo korrigiert wird. Geht man statt von der Tabakwarenproduktion von der heimischen Rohtabak-Anbaumenge aus, die dann neben dem Tabakwaren-Außenhandelssaldo auch um den Rohtabak-Außenhandelssaldo bereinigt wird, so ergibt sich jene Menge an unverarbeitetem und verarbeitetem Tabak, die dem Inland

-
- 1) So wird z.B. die in Indonesien vielgerauchte 'Sigaret-Kretek' ausschließlich durch Handarbeit hergestellt. Fein zermahlenem Rohtabak werden u.a. Gewürznelken hinzugefügt und zusammen mit grobem Papier zylindrisch gerollt. Vgl. Die Tabak-Zeitung (nachfolgend DTZ), 81. Jg., No. 30/1972, v. 28.7.1972, S.6.
 - 2) Gemeint sind jene Transaktionen, die zwischen Privatpersonen abgewickelt und nicht durch die offiziellen (staatlichen) Statistiken der industriellen Produktion erfaßt werden.

insgesamt aus eigenem Anbau oder Einführen zur Verfügung steht. Unter der Voraussetzung, daß weder Rohstoffe noch Tabakwaren vernichtet werden¹, entspricht diese Menge dem Gesamtverbrauch des Inlandes; folglich gilt

$$(146) \quad C_{TW}^i = P_{RT}^i - (X_{RT} - M_{RT}) - (X_{TW} - M_{TW})$$

bzw.

$$(147) \quad C_{TW}^i = P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW} \quad .$$

Wird Beziehung (147) anstelle von (5) in (4) eingesetzt, so folgt

$$(148) \quad B_{RT}^i = P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW} - M_{TW} + X_{TW}$$

bzw.

$$(149) \quad B_{RT}^i = P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} \quad .$$

Der Rohtabak-Inlandbedarf entspricht mengenmäßig der um den Rohtabak-Außenhandelsaldo bereinigten inländischen Rohtabakproduktion.² Das bedeutet nichts anderes, als daß der Inlandbedarf sich aus der im Inland insgesamt zur Verfügung stehenden Menge an unverarbeitetem Tabak ergibt. Unter Berücksichtigung von Annahme (3) muß aber diese Rohstoffmenge zu einer Tabakwarenproduktion in gleicher

1) Vgl. Annahme (3), Teil 2, Kap. A, S. 19 .

2) Die F A O u.a. gehen bei der Bedarfsbestimmung so vor, wie es durch Beziehung (149) vorgezeichnet ist. Im Gegensatz zur vorliegenden Untersuchung spricht die FAO jedoch von 'total requirements'. Vgl. F A O (Hrsg.), Committee on Commodity Problems, 53th Session, Review of Trends..., a.a.O., Table 10, S. 23 . - Vgl. ebenso K i c k u m, Heinrich, Afrika als ..., a.a.O., S.1 .

Höhe führen. Die Beziehungen (7) und (149) sind folglich inhaltlich gleich. Der Unterschied liegt allein in der Betrachtungsweise und damit im Ansatz zur Lösungsformulierung; während im ersten Fall ausschließlich von der Verwendungsseite ausgegangen wird, findet im zweiten Fall neben der Verwendungs- auch die Beschaffungsseite Berücksichtigung. Im Ergebnis erscheinen ausschließlich noch Größen der Beschaffungsseite.¹

Auf Grund der Identität von (7) und (149) können beide Beziehungen wahlweise zur Bestimmung des Rohtabak-Inlandbedarfs eines Landes herangezogen werden. Allein wenn es sich um ein Entwicklungsland handelt, sollte aus den oben genannten Gründen von Beziehung (149) ausgegangen werden. Dagegen haben Versuche gezeigt, daß eine Konsumbestimmung nach der einen oder anderen Art für die westeuropäischen (entwickelten) Länder im Ergebnis übereinstimmen.²

II. Bestimmung der sonstigen Determinanten von der Beschaffungsseite

Analog dem oben aufgezeigten Vorgehen für den Rohtabak-Inlandbedarf i.w.S. kann auch bei der Ermittlung der sonstigen Bedarfsgrößen und der daraus abgeleiteten Beziehungen statt von der Verwendungsseite von der Beschaffungsseite ausgegangen werden. Der Unterschied liegt allein in der verschiedenartigen Definition des inländischen Tabakwarenkonsums. Während grundsätzliche Überlegungen für ein Vor-

-
- 1) Die in (149) erfolgte Bestimmung des inländischen Rohtabakbedarfs wird bereits in Beziehung (25) vorgenommen, ohne daß dabei jedoch die rechnerische "Brücke" zur Verwendungsseite hergestellt wird. Vgl. dazu Kap. C/II, Abs. 1, S. 35.
 - 2) Vgl. F A O (Hrsg.), Agricultural Commodities - Projections for 1975 and 1985, a.a.O., S. 212.

gehen von der Verwendungsseite sprechen¹, lassen die Besonderheiten in unterentwickelten Ländern² ein Vorgehen von der Beschaffungsseite her angeraten erscheinen.

Auf die rechnerische Umformung der bisher ermittelten Ergebnisse bei Berücksichtigung der nunmehr vorgenommenen Definition des inländischen Tabakwarenkonsums kann verzichtet werden; sie vollzieht sich analog dem für den Rohtabak-Inlandbedarf aufgezigten Vorgehen.

Im Ergebnis zeigt sich folgende Gegenüberstellung³:

-
- 1) Der Bedarf im hier definierten Sinne kann als Derivativ seiner Verwendung angesehen werden. Vgl. dazu Teil 2, Kap. B/I, S. 20 f.
 - 2) So z.B. die Problematik einer befriedigenden statistischen Erfassung des Konsums von Tabakwaren mit Hilfe von Produktionsziffern. Vgl. dazu Kap. H/I, S. 107 f.
 - 3) Die in die Tabelle neu aufgenommenen Beziehungen werden in Fortsetzung des bisherigen Vorgehens fortlaufend durchnummeriert. Tabelle 6 zeigt deutlich, daß die Berücksichtigung der Beschaffungsseite auch für die vorherige Betrachtung nicht neu ist. So ist aus Gründen einer besseren Vergleichbarkeit der im Zähler und Nenner verwendeten Größen z.B. der Quotient SV_{RT} ebenfalls von der Beschaffungsseite her bestimmt, ohne daß jedoch eine rechnerische Begründung der Identität beider Betrachtungsweisen erfolgt.

T a b e l l e 6 : Zusammenfassende Gegenüberstellung der Determinanten der Versorgung mit Rohtabak und Tabakwaren von der Verwendungs- und Beschaffungsseite

a	b	c	d	e
	$C_{TW}^i = P_{TW}^i + M_{TW} - X_{TW}$		$C_{TW}^i = P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}$	
Der Rohtabakbedarf				
$B_{RT}^{i.i.w.S.}$	P_{TW}^i	(7)	$P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT}$	(25/49)
$B_{RT}^{i.i.e.S.}$	$P_{TW}^i - X_{TW}$	(12)	$P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW}$	(150)
$B_{RT}^{i.w.S.}$	$P_{TW}^i + X_{RT}$	(17)	$P_{RT}^i + M_{RT}$	(33)
$B_{RT}^{i.e.S.}$	$P_{TW}^i - (X_{TW} - X_{RT})$	(21)	$P_{RT}^i + M_{RT} - X_{TW}$	(151)
Der Rohtabak-Selbstversorgungsgrad				
SV_{RT}^i	$\frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{TW}^i}$	(31)	$\frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT}}$	(26)
SV_{RT}^p	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT}}$	(38)	$\frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(34)

Fortsetzung umseitig

a	b	c	d	e
	$C_{TW}^i = P_{TW}^i + M_{TW} - X_{TW}$			$C_{TW}^i = P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}$
Der Rohtabak-Importbedarf				
$BM_{RT}^i \text{ i.w.S.}$	$P_{TW}^i - P_{RT}^i$	(43)	$M_{RT} - X_{RT}$	(152)
$BM_{RT}^i \text{ i.e.S.}$	$P_{TW}^i - P_{RT}^i - X_{TW}$	(44)	$M_{RT} - X_{RT} - X_{TW}$	(153)
$BM_{RT}^i \text{ i.w.S.}$	$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT})$	(46)	$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT})$	(46)
$BM_{RT}^i \text{ i.e.S.}$	$(P_{TW}^i - X_{TW}) - (P_{RT}^i - X_{RT})$	(48)	$M_{RT} - X_{TW}$	(154)
Der Rohtabak-Exportbedarf				
$BX_{RT}^i \text{ i.w.S.}$	$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i$	(54)	$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i$	(54)
$BX_{RT}^i \text{ i.e.S.}$	$(P_{RT}^i + M_{RT}) - (P_{TW}^i + X_{TW})$	(57)	$X_{RT} + X_{TW}$	(155)

Fortsetzung Tabelle 6 :

a	b	c	d	e
	$C_{TW}^i = p_{TW}^i + M_{TW} - X_{TW}$		$C_{TW}^i = p_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}$	
Die Rohtabak-Exportquote				
$QX_{RT}^{i.e.S.}$	$\frac{X_{RT}}{p_{RT}^i}$	(58)	$\frac{X_{RT}}{p_{RT}^i}$	(58)
$QX_{RT}^{i.w.S.}$	$\frac{X_{RT}}{p_{TW}^i + X_{RT}}$	(64)	$\frac{X_{RT}}{p_{RT}^i + M_{RT}}$	(62)
Die Tabakwaren-Produktionsquote				
QP_{TW}^i	$\frac{p_{TW}^i}{p_{TW}^i + X_{RT}}$	(66)	$\frac{p_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT}}{p_{RT}^i + M_{RT}}$	(156)
Die Rohtabak-Importquote				
$QM_{RT}^{(1)i.e.S.}$	$\frac{M_{RT}}{p_{RT}^i}$	(69)	$\frac{M_{RT}}{p_{RT}^i}$	(69)

Fortsetzung umseitig

Fortsetzung Tabelle 6:

a	b	c	d	e
	$C_{TW}^i = P_{TW}^i + M_{TW} - X_{TW}$		$C_{TW}^i = P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}$	
$QM_{RT}^{i.w.S.}$	$\frac{M_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT}}$	(78)	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(74)
$QM_{RT}^{(2)i.e.S.}$	$\frac{M_{RT}}{P_{TW}^i}$	(80)	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT}}$	(157)
Die Rohtabak-Produktionsquote				
QP_{RT}^i	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT}}$	(158)	$\frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(75)
Die Absorption				
A	$C_{TW}^i - P_{RT}^i$	(108)	$C_{TW}^i - P_{RT}^i$	(108)
	$P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW} - P_{RT}^i$	(110)	-----	-
	$M_{RT} - X_{RT} + M_{TW} - X_{TW}$	(123)	$M_{RT} - X_{RT} + M_{TW} - X_{TW}$	(123)

Fortsetzung umseitig

Fortsetzung Tabelle 6 :

a	b	c	d	e
	$C_{TW}^i = p_{TW}^i + M_{TW} - X_{TW}$		$C_{TW}^i = p_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}$	
Der Tabak-Außenhandelsstrukturkoeffizient				
ST_T	$\frac{X_{RT} + X_{TW}}{M_{RT} + M_{TW}}$	(127)	$\frac{X_{RT} + X_{TW}}{M_{RT} + M_{TW}}$	(127)
Der Tabak-Fremdversorgungsgrad				
$FV_T(1)$	$\frac{C_{TW}^i}{\frac{i}{p_{RT}}} - 1$	(133)	$\frac{C_{TW}^i}{\frac{i}{p_{RT}}} - 1$	(133)
	$\frac{p_{TW}^i + M_{TW} - X_{TW}}{p_{RT}^i} - 1$	(134)	$\frac{M_{RT} - X_{RT} + M_{TW} - X_{TW}}{p_{RT}^i}$	(159)
$FV_T(2)$	$1 - \frac{p_{RT}^i}{1 - \frac{i}{C_{TW}^i}}$	(138)	$1 - \frac{p_{RT}^i}{1 - \frac{i}{C_{TW}^i}}$	(138)
	$1 - \frac{p_{RT}^i}{p_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW}}$	(141)	$1 - \frac{p_{RT}^i}{p_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}}$	(160)

Fortsetzung umseitig

Fortsetzung Tabelle 6 :

a	b	c	e
	$C_{TW}^i = P_{TW}^i + M_{TW} - X_{TW}$		$C_{TW}^i = P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}$
Der Tabak-Selbstversorgungsgrad			
SV _T	$\frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$	(142)	(142)
	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW}}$	(143)	$\frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}}$
			(161)

J : Möglichkeiten einer realitätsbezogenen Korrektur

I. Zur Frage der Eignung der ermittelten Determinanten

Auch realitätsnahe Modelle haben vielfach die Eigenart - soweit sie für sich Anspruch auf hinlängliche Vollständigkeit erheben - Bedingungskonstellationen herzustellen, die eher verwirrend als klärend wirken und damit eher einer Wirklichkeitsverfremdung als einer Realitätserhellung dienen. Ein solches Vorgehen resultiert aus dem Bestreben, auch jene Modellvariationen zu erfassen, die den 'Grenzbereich' des Untersuchungsobjekts darstellen.

Die Ermittlung sowohl des Rohtabak-Inlandbedarfs i.e.S. als auch die des Rohtabak-Gesamtbedarfs i.e.S. geht allein von der Befriedigung inländischer Bedürfnisse nach Tabakwaren aus. Sie läßt die Ausfuhr außer Betracht, während die Einfuhr Berücksichtigung findet.¹ Obwohl also bei der Bedarfsbestimmung speziell von der Verwendungsseite ausgegangen wird, findet eine bedeutende Verwendungsmöglichkeit für den in einem Land insgesamt zur Verfügung stehenden Rohtabak - nämlich die inländische Herstellung von zur Ausfuhr bestimmten Tabakwaren - keine Beachtung. Die auf dieser Grundlage ermittelten Bedarfs- (=Versorgungs)größen sind folglich nur von theoretischem Wert; für die Erstellung einer Größe, welche die Versorgung eines Landes hinreichend kennzeichnet, erscheint die Einbeziehung der Tabakwarenausfuhr notwendig. Die ermittelten Beziehungen

$$(12) \quad B_{RT}^I = P_{TW}^I - X_{TW} \quad \text{i.e.S.}$$

und

$$(21) \quad B_{RT} = P_{TW}^I - (X_{TW} - X_{RT}) \quad \text{i.e.S.}$$

1) Vgl. dazu die Beziehungen (10) und (18), S. 29 u. 32.

sind somit für eine realitätsbezogene Betrachtung weitgehend unbeachtlich.

Als gänzlich überflüssig erweist sich ihre theoretische Ableitung jedoch nicht. So können sie einmal als Sonderfall zu den weitergefaßten Versorgungsgrößen (i.w.S.) angesehen werden und zeigen zudem die für letztere gültige Grenze auf.

In der bisherigen Betrachtung ist diesem Sachverhalt bereits dadurch Rechnung getragen, daß bei der Ermittlung des Rohtabak-Versorgungsgrades ausdrücklich der Inland- bzw. Gesamtbedarf i.w.S. als Bezugsgröße gewählt wird.¹

Entsprechend ist die Unterscheidung zwischen einem Importbedarf i.e.S. und einem Einfuhrbedarf i.w.S. zu beurteilen. Erstere geht von der Fiktion aus, daß die in der Vergangenheit getätigte Ausfuhr von Tabakwaren sich von einer Periode zur anderen umleiten läßt in eine inländische Verwendung und deshalb bei der Ermittlung des Inlandbedarfs unberücksichtigt bleiben kann.² Nicht beachtet wird dabei einmal die nur begrenzte Substituierbarkeit der Tabakwaren untereinander. Greift z.B. der "passionierte" Zigarrenraucher nur ungern zur Zigarette oder Pfeife, so wird er mit dem Kauen oder Schnupfen von Tabak normalerweise überhaupt kein Genußempfinden verbinden. Das bedeutet aber, daß auch dann kaum mit einer Verringerung der Importnachfrage nach Zigaretten zu rechnen ist, wenn es gelingen sollte, die zur Ausfuhr bestimmten Kautabake im Inland abzusetzen. Bei der Bestimmung des Importbedarfs i.e.S. bleibt also die arteigene Struktur des Tabakwarenkonsums unberücksichtigt.

1) Vgl. die Beziehungen (24) und (38), S. 35 und 43.

2) Vgl. Beziehung (44), S. 49 .

Zum anderen unterliegt in den bedeutendsten verarbeitungsorientierten Ländern ein großer Teil der Hersteller vertraglichen Absprachen oder kapitalmäßigen Bindungen an internationale Großkonzerne.¹ Das hat zur Folge, daß sich diese Unternehmen hinsichtlich ihrer Marktstrategie weniger an nationalen Grenzen als an geographischen Regionen und ökonomischen Großräumen orientieren.² So ist es heute nicht mehr denkbar, daß z.B. die deutsche Tochtergesellschaft eines internationalen Tabakwarenherstellers bei der Errichtung einer neuen Produktionsstätte in der BRD allein von den Absatzverhältnissen in Deutschland ausgeht. Zumindest die in den letzten Jahren festzustellenden Aktivitäten der auf internationaler Ebene tätigen Großunternehmen der tabakverarbeitenden Industrie sind wohl nur vor dem Hintergrund der erweiterten

-
- 1) Vgl. K o l c k, Reinhold, Die Zeichen stehen auf Expansion, in: DTZ, 83.Jahrg., No.35 v. 7.9.1973, S. 11 f.
 - 2) Bereits im Jahre 1902 fanden Gebietsabsprachen zwischen der British American Tobacco Co.Ltd. (B.A.T) - gegenwärtig in der BRD z.B. vertreten durch die Zigarettenmarken 'HB' und 'Krone' - und der Imperial Tobacco Group Ltd. statt, denen zufolge die Imperial Group Ltd. ihre Aktivitäten auf Großbritannien beschränkte, während die B.A.T in der übrigen Welt tätig werden sollte. Zur Absicherung der vertraglichen Absprachen erwarb die Imperial Group gegen Gewährung von Lizenzen eine 26prozentige Beteiligung am B.A.T-Kapital. Die Absprachen werden bis heute von beiden Partnern korrekt eingehalten. So unterhält die B.A.T zwar ihre Zentrale sowie zwei Produktionsstätten in Großbritannien, enthält sich dort aber jeder Handelsaktivität.
Vgl. B a r f o r d, Michael, Ein neuer Konkurrent auf dem Zigarettenmarkt, in: DTZ, 82.Jg., No. 35 v. 1.9.1972, S. 5.- Vgl. ebenso N N, B.A.T und Imperial Tobacco trennen sich, in: Die Welt, No. 186 v. 17.8.1972, S. 8.

Europäischen Gemeinschaft verständlich.¹

Die aufgeführten Gründe zeigen, daß die Ermittlung des Rohtabak-Importbedarfes nur dann den tatsächlichen Gegebenheiten gerecht wird, wenn die Ausfuhr von Tabakwaren in die Betrachtung einbezogen wird. Das bedeutet, daß neben dem Bedarf i.e.S. auch der Importbedarf i.e.S. in der nachfolgenden empirischen Überprüfung unberücksichtigt bleiben kann.

Analog dem Importbedarf i.e.S. ist auch der Exportbedarf von Rohtabak i.e.S. zu beurteilen.² Die oben genannten Gründe, die gegen eine empirische

1) So verstärkte die Philip Morris International ihr Engagement in Deutschland durch Gründung der Ph.Morris Deutschland GmbH im Jahre 1971. Bereits in den 50-er Jahren erwarb der amerikanische Reynolds-Konzern die ehemals renommierte Zigarettenfabrik Haus Neuerburg in Köln. Im Jahre 1972 verstärkte der südafrikanische Industrielle Rupert seinen Einfluß auf die Martin Brinkmann AG, Bremen/Hamburg (drittgrößter Zigarettenhersteller und größter Rauchtabakproduzent in der BRD) durch Übernahme der bis dahin in Familienbesitz befindlichen Mehrheitsanteile. Brinkmann wurde zusammen mit den Unternehmen Carreras (GB), Turmac (NL), Dunhill (GB), Tabacofina (B) u.a. zur Rothmans International verschmolzen. - Vgl. T r a f f o r d, John, The Rothmans' Blend for Europe, in: The Financial Times v. 7.11.1972, S. 19 - Vgl. ebenso N N, Auf dem Zigarettenmarkt dreht sich das Verflechtungskarussell immer weiter, in: Handelsblatt, 27. Jg., No. 194 v. 6./7.10.1972, S. 10. - Vgl. ebenso N N, Rupert baut europäischen Tabak-Konzern, in: Die Welt, No.178 v.3.8.1972, S. 7. - Vgl. ebenso N N, Ein 'Lord' geht seinen Weg, in: Wirtschaftswoche, 26. Jg., No.43 v. 27.10.1972, S.72 - 76. - Vgl. ebenso B a r f o r d, Michael, Auswirkungen des EWG-Beitritts auf die britische Zigarettenindustrie, in: DTZ, 81.Jg., No. 37 v.10.10.1971, S. 2.

2) Vgl. Beziehung (57), S. 55.

Berücksichtigung des Einfuhrbedarfs i.e.S. sprechen, haben dann auch für den Ausfuhrbedarf von unverarbeitetem Tabak Gültigkeit, wenn dieser die Tabakwarenexporte unbeachtet läßt (Exportbedarf i.e.S.).

II. Finbeziehung der Rohtabakvorräte

Die bisher angestellten Überlegungen sind ausschließlich unter den oben angeführten einschränkenden Prämissen gültig.¹ Nachfolgend soll der Versuch unternommen werden, diese Annahmen auf ihre Wirklichkeitsnähe hin zu überprüfen und gegebenenfalls Korrekturfaktoren zu ermitteln, deren Einsatz die bisherigen Ergebnisse auf die tatsächlichen Gegebenheiten eines Landes anwendbar erscheinen läßt.

Die Nichtberücksichtigung der Rohtabakvorräte bzw. die Annahme, daß deren Veränderungen gleich 0 sind, ist eine Vereinfachung, die den tatsächlichen Verhältnissen auf den Rohstoffmärkten nicht gerecht wird. In der Regel ist jeder Rohtabak, ehe er zur Verarbeitung kommt, aus unterschiedlichen Gründen mehrere Male gelagert worden.

So kann eine erste Vorratsbildung im anbauenden Land selbst erfolgen, die sich zeitlich zwischen die Fermentation und die Verarbeitung bzw. den Export schiebt. Im rohen Zustand (d.h. nach der Trocknung) ist Tabak dagegen - mit Ausnahme der Sorte Maryland - nicht lagerfähig.²

Hauptmotiv einer Vorratsbildung in den anbauorientierten Ländern ist der Wille zur Stabilisierung der Erzeugerpreise, die auf Grund der unterschiedlichen Rhythmen von Erzeugung und Verbrauch³ erheb-

1) Vgl. dazu Teil 2, Kap. A, S. 19 .

2) Vgl. Heilmann, Günther, Das Paritätsprinzip in der amerikanischen Rohtabakwirtschaft, Hamburg 1959, S. 44 .

3) Vgl. Arnim, Volkmar v., Die Welttabakwirtschaft, Reihe: Kieler Studien, Heft 45, Kiel 1958, S. 30 .

lichen Schwankungen ausgesetzt sind.

In den vornehmlich t a b a k v e r a r b e i t e n d e n Ländern ist dagegen ein möglichst hoher Grad an quantitativer und qualitativer Gleichmäßigkeit in der Tabakwarenproduktion das Hauptmotiv für eine Vorratsbildung. So wird die Höhe der Lagerhaltung u.a. abhängen

- von dem Wert, den man einem gutsortierten Lager (verschiedene Jahrgänge) im Hinblick auf eine möglichst gleichbleibende Qualität der Enderzeugung beimißt, sowie
- von dem Wert, welchem der Beeinflussung der Tabakqualität durch Lagerung (aging-altern) zugeschrieben wird.

Darüber hinaus wird die Höhe der Lagerhaltung noch determiniert durch den Vergleich, den die Tabakwarenhersteller zwischen den aktuellen Preisen des laufenden Erntejahres und dem erwarteten Preis der nächsten Jahre (innerhalb des jeweiligen 'ökonomischen Horizontes') anstellen. Sinken in einem guten Erntejahr auf Grund eines die erwartete Nachfrage übersteigenden Angebotes die Rohtabakpreise, so wird die über den von den Tabakwarenherstellern geplanten Kauf hinausgehende Nachfrage sich danach richten, wieweit die zusätzlichen Lagerkosten (einschließlich der Kapitalbindungskosten) durch den Treidervorteil gegenüber dem ursprünglich erwarteten Preisdurchschnitt überkompensiert werden. Umgekehrt werden sich die Hersteller vom Kauf zurückhalten, wenn infolge eines geringen Angebotes der tatsächliche Preis den erwarteten Preis wesentlich übersteigt.

Ein wichtiger Faktor für die Höhe der Vorratshaltung auf Seiten der Hersteller von Tabakwaren ist auch die Erntequalität. Liegt die Qualität wesentlich unter dem erwarteten Niveau, so sind zwei Verhaltensweisen möglich, die sich nach der Breite des

1) Vgl. H e l l m a n n, Günther, Das Paritätsprinzip ..., a.a.O., S. 46 .

Qualitätsverlustes richten. Ist die Qualität des ganzen Typs unbefriedigend ausgefallen, wird versucht, durch verminderte Einkäufe unter Ausnutzung der Lagerbestände diese Ernte ganz oder teilweise zu überbrücken. Bezieht sich die Qualitätsminderung dagegen nur auf einzelne Märkte, so hat das in der Regel ausschließlich zur Folge, daß die Nachfrage sich verstärkt auf andere Märkte richtet. Lagerveränderungen über den geplanten Rahmen hinaus sind in diesem Fall nicht zu erwarten.¹

Aus obigen Ausführungen wird deutlich, daß das Vorhandensein von Vorräten die Elastizität der Roh-tabaknachfrage seitens der Hersteller von Tabakwaren vergrößert, die im allgemeinen wegen der nicht möglichen Lagerfähigkeit der Fertigwaren bei einer relativ gleichbleibenden Endnachfrage vergleichsweise niedrig sein dürfte.²

In den tabakverarbeitenden Rohtabak-Einfuhrländern werden Vorräte vornehmlich in besonderen Speichern, die unter Zollverschluß stehen, oder in der Freihafenzone gelagert. Auf diese Weise brauchen die Tabakzölle erst gezahlt zu werden, wenn der Tabak zum Zweck der Verarbeitung abgerufen wird. Solange der Rohtabak aber im Zollausschlußgebiet lagert, wird er in den Einfuhrstatistiken der betreffenden Länder nicht geführt und kann sich mithin auch nicht in den Weltimportstatistiken niederschlagen, die z.B. von der Food And Agriculture Organization in Rom geführt werden.³ Aus diesem Grunde können die

1) Vgl. H e l l m a n n, Günther, Das Paritätsprinzip ..., a.a.O., S. 47 .

2) Vgl. ebenda, S. 46 .

3) Vgl. F A O (Hrsg.), Trade Yearbook, Vol.25, 1971, Rom 1972, Table 89, S. 327 .

Tabakvorräte der Welt nicht genau erfasst werden.¹

Daß die Vorratzzugänge mengenmäßig exakt den Vorratsabgängen entsprechen, ist wenig wahrscheinlich. Dies gilt um so eher,

- je weniger konkrete Vorstellungen in einem Land darüber herrschen, welcher Bestand an Rohtabakvorräten als erwünscht zu betrachten ist;²
- je mehr Vorratsstellen vorhanden sind und je mehr Personen oder Institutionen auf deren Höhe und Zusammensetzung Einfluß haben;²
- je kurzfristiger der jeweilige Betrachtungszeitraum ist. Dann haben natur- und marktbedingte Schwankungen im Rohtabakanbau und -absatz, etwa durch besonders ergiebige Ernten oder durch einen verstärkten Vorratsabbau bei

1) Vgl. A r n i m, Volkmar v., Die Welttabakwirtschaft ..., a.a.O., S. 31 .

2) Hier deuten sich möglicherweise Unterschiede in der Beurteilung der 'gewünschten' Vorratshöhe zwischen den sogenannten 'Monopolländern' (Länder mit einem Anbau- und/oder Verarbeitungsmonopol, z.B. Frankreich, Österreich, Italien usw.) und den sonstigen Ländern an. Während bei ersteren in der Regel nur eine staatliche oder staatlich beauftragte Stelle zentral über die Vorratshöhe entscheidet, liegt auf der anderen Seite bei den organisierten Märkten mit zwei oder mehr Anbietern die autonome Entscheidung bei einer Vielzahl von Wirtschaftssubjekten. Vgl. B a k k e n i s t, S.C., Regie oder Freies Unternehmertum, Referat anlässlich des Welttabakkongresses 1951 in Amsterdam, Sitzungsberichte I, S. 2 ff, unveröffentlicht . - Vgl. ebenso I s r a e l, M., Staatsmonopol oder freie Wirtschaft, Referat anlässlich des Welttabakkongresses 1951 in Amsterdam, Sitzungsberichte I, S. 6 ff, unveröffentlicht .

saisonal bedingten Produktionserhöhungen von Tabakwaren¹, nur geringe Möglichkeiten für einen gegenseitigen Ausgleich².

Über die Höhe der Vorräte, die in einem Land gewünscht oder geplant sind, lassen sich keine allgemeingültigen Aussagen treffen. So war es vor dem 2. Weltkrieg in den meisten verarbeitungsorientierten Ländern üblich, über Vorräte zu verfügen, die einem Gesamtbedarf von mindestens zwei Jahren entsprachen.³

Aus einer in den Jahren 1952 bis 1954 von der F A O durchgeführten Befragung⁴ geht hervor, daß die Höhe

-
- 1) So ist z.B. in den Urlaubsmonaten ein erhöhter Zigarettenverbrauch und damit auch - bedingt durch die nur begrenzte Lagerfähigkeit der Tabakwaren - eine ansteigende Zigarettenproduktion in der Bundesrepublik festzustellen. Die Produktionsspitzen in der Zigarrenherstellung liegen dagegen vornehmlich im Herbst (ansteigender Weihnachtsverkauf). Vgl. dazu *S t a t i s t i s c h e s B u n d e s a m t* (Hrsg.), Fachserie L, Finanzen und Steuern, Reihe 8, Verbrauchssteuern, I. Tabaksteuer, Absatz von Tabakerzeugnissen und Zigarettenhüllen, lfd. Monate .

Ähnliche Erscheinungen sind in den USA zu beobachten, wo im Durchschnitt der Jahre 1965 bis 1969 saisonale Schwankungen von bis zu 12 v.H. notiert wurden. Vgl. *B r a d e n, Johnny D., Seasonality of Manufactured Tobacco, Products and Leaf Exports, in: Tobacco Situation, No. TS 138, Dec. 1971, S. 29 ff.*

- 2) So nehmen in der Regel die Vorräte innerhalb eines (Ernte-)Jahres kontinuierlich ab, um zu Beginn des nachfolgenden Jahres (nach der Ernte) etwa wieder die Ausgangshöhe zu erreichen. Üblich sind dabei Bestandsveränderungen innerhalb eines Jahres von 30 und mehr Prozent der ursprünglichen Vorratshöhe. Vgl. dazu *U S D A* (Hrsg.), *Annual Report on Tobacco Statistics, 1971, Statistical Bulletin No. 484, Washington 4/1972, Table 8, S. 27 .*
- 3) Vgl. *A r n i m, Volkmar v., Die Welttabakwirtschaft, a.a.O., S. 30 .*
- 4) In den Jahren 1952 bis 1954 erstellte die F A O eine Statistik über das Verhältnis der tatsächlichen zu den erwünschten Vorräten für einige europäische Länder. Die Angaben dazu wurden durch einen Fragebogen gewonnen, der an Regierungen, Tabakmonopole und Organisationen der Tabakindustrie versandt worden war. Vgl. *A r n i m, Volkmar v., Die Welttabakwirtschaft, a.a.O., S. 31 .*

des gewünschten Vorrates damals schwankte zwischen jener Menge, die eine Bedarfsdeckung von elf Monaten gewährleistete (Dänemark) bis zu jener, die einem Gesamtbedarf von mehr als 27 Monaten entsprach (Republik Irland). Neuere Angaben über die gewünschte Vorratshöhe in einzelnen Ländern liegen nicht vor; doch kann angenommen werden, daß sie tendenziell eher ab- als zugenommen haben dürfte. Der Grund dafür liegt einmal in der durch die Bevorratung bedingten erheblichen Kapitalbindung.¹

Zudem ist nach dem 2. Weltkrieg international eine gewisse Geschmacksangleichung im Hinblick auf den Konsum von Tabakwaren festzustellen. Die Zigarette, darunter insbesondere der Typ der "Blend" (=Misch-Zigarette), konnte in nahezu allen Ländern ihre Stellung gegenüber den sonstigen Tabakwaren verbessern.² Damit dürfte die Zahl der bevorrateten Roh-tabaksorten und damit tendenziell auch die gesamte Vorratsmenge in Relation zur Produktion von Tabakwaren zurückgegangen sein.

Es kann davon ausgegangen werden, daß der absolute Wert der Bevorratung mit Roh-tabak in einem Land keinen Einfluß auf die Höhe der ermittelten Versorgungsgrößen hat. Der Grund dafür ist in der Definition der Versorgungsgrößen selbst zu finden. So entspricht z.B. der Gesamtbedarf eines Landes an unverarbeitetem Tabak der Gesamtnachfrage dieses Landes nach Roh-tabak. Die Intensität der Nachfrage wird aber durch die absolute Höhe der Vorräte direkt nicht beeinflusst, es sei denn, die bereits angesammelten Vorräte

1) So ergibt sich z.B. für die amerikanischen Roh-tabakvorräte im Januar 1971 in Höhe von 2,8 Mill. Tonnen bei einem notierten Erzeugerpreis von 66,5 cents/lbs in diesem Monat ein durchschnittlicher Bestandswert von 4 116 Mill. Dollar. Vgl. F A O (Hrsg.), Monthly Bulletin, No. 12, Vol. 20, Dezember 1971, Table 23, S. 46.

2) Vgl. K o l c k, Reinhold, Europe - an Important Market for Tobacco Goods, in Furo '73, Sonderausgabe des TJI, April 1973, S. VII.

werden als zu niedrig angesehen. Dann erhöht sich die Gesamtnachfrage in dem Maße, wie die Vorräte aufgestockt werden sollen. Die Erhöhung stellt aber eine Bestandveränderung dar, so daß ein direkter Zusammenhang nur zwischen der Höhe des Bedarfs und der Höhe der Vorratsveränderung zu konstatieren ist. Die absolute Höhe der in einem Land angesammelten Vorräte ist dagegen für die Bedarfsbestimmung ohne Bedeutung.

Nachfolgend soll nun versucht werden zu bestimmen, ob und in welcher Weise Vorratsveränderungen auf die Höhe der Versorgungsgrößen Einfluß nehmen.

1. Kurzfristige Betrachtung

Zur Bestimmung der unterschiedlichen Formen des Rohtabakbedarfs wird unter anderem auf den Roh-tabakanbau und auf die Tabakwarenproduktion zurückgegriffen. Beide Größen sind absolut um so kleiner, je kürzer der Betrachtungszeitraum ist. Gleichzeitig gilt, daß Vorratsveränderungen um so wahrscheinlicher und auch größer sind, je kürzer der Betrachtungszeitraum ist. Daraus kann der Schluß gezogen werden, daß insbesondere in einer kurz- und mittelfristigen Betrachtung Vorratsveränderungen relativ stark gegenüber dem inländischen Rohtabakanbau und der inländischen Tabakverarbeitung ins Gewicht fallen und somit in einer kurz- bzw. mittelfristigen Betrachtung durch Vorratszu- und -abgänge ein direkter Einfluß auf die Höhe z.B. des Importbedarfs ausgeübt wird. So sinkt der Inland-Importbedarf mengenmäßig in dem Maße, wie für die inländische Verwendung Rohtabakvorräte aufgelöst werden. Ebenso wird sich bei einer durch einen Vorratsabbau bedingten Angebotsausweitung der Exportbedarf in einem ausführenden Land entsprechend erhöhen. Andererseits wird die Berücksichtigung von Vorraterhöhungen den Importbedarf entsprechend ansteigen lassen bzw. den Exportbedarf vergleichbar herabsetzen.

a) Einfluß geplanter Vorratsveränderungen

Nachfolgend soll der Einfluß von geplanten Vorratsveränderungen¹ auf die bereits ermittelten Versorgungsgrößen bestimmt werden.

a 1) Geplante Vorratsveränderungen und Rohtabakbedarf

Der Rohtabakbedarf eines Landes wird definiert als die Summe der durch Kaufkraft fundierten Bedürfnisse aller Wirtschaftssubjekte in diesem Land, die durch Rohtabak zu befriedigen sind.² Der Bedarf entspricht der Nachfrage nach Rohtabak. Ausgehend von dieser Begriffsbestimmung erfolgt die Bedarfsermittlung primär von der Verwendung des Rohtabaks her. Eine sich an der Beschaffung bzw. Bedarfsdeckung orientierende Ermittlung erweist sich nur deshalb als möglich, weil auf Grund der getroffenen Annahmen beide

1) Nach G u t e n b e r g bedeutet Planung "...eine Ordnung (zu) entwerfen, nach der sich bestimmte Geschehnisse vollziehen sollen...". Daraus abgeleitet sind "unter geplanten Größen" jene zu verstehen, auf die sich diese Ordnung bezieht. Die Kennzeichnung bestimmter Größen als "geplant" impliziert somit, daß diese bekannt und in ihrer voraussichtlichen Höhe bzw. Bedeutung quantifizierbar sind. Vgl. G u t e n b e r g, Erich, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1958, S. 47.

Hier sollen unter geplanten Vorratsveränderungen jene Bestandsvariationen verstanden werden, die auf Grund eines Vergleiches von Rohtabakbereitstellung und -verwendung zu erwarten sind. Im Gegensatz zur obigen betriebswirtschaftlichen Definition setzen sie jedoch nicht ein "Wollen" voraus, sondern ergeben sich rechnerisch aus der Höhe der sie beeinflussenden Faktoren Produktion, Außenhandel usw.

Analog sollen als "ungeplant" hier jene Vorratsveränderungen bezeichnet werden, die sich abweichend von den rechnerisch erwarteten Bestandsvariationen ergeben. Es ist nicht auszuschließen, daß sie im wesentlichen das Ergebnis statistischer Fehler bei der Erfassung der zugrunde liegenden Basisgrößen Produktion, Export, Import usw. sind. Auf die Ursachen sowie die Bedeutung ungeplanter Größen für die vorliegende Untersuchung wird in Kap. J/II, Absatz 1b noch ausführlich einzugehen sein (vgl. S. 147 ff).

Betrachtungsweisen ex definitione zum gleichen Ziel führen müssen. Im Vordergrund steht jedoch die Verwendung, da durch Art und Höhe der sie bestimmenden Faktoren der Bedarf und damit die Nachfrage determiniert wird.

Die geplante Erhöhung von Vorräten in einem Land stellt eine Verwendung eines Teiles der verfügbaren Rohtabakmenge dar. Folglich ist zu erwarten, daß sich positive Vorratsveränderungen (im Sinne einer Erhöhung) sowohl auf die Höhe des Inland- wie auch des Gesamtbedarfs dann auswirken, wenn die Betrachtung von der Verwendungsseite erfolgt, also im Fall der entwickelten Länder.

Anders ist dagegen die Einbeziehung negativer Vorratsveränderungen ($-\Delta V$) in der sich an der Verwendung orientierenden Untersuchung zu würdigen. Da durch den Abbau vorhandener Rohtabakvorräte die Bestimmungsgrößen (Konsum, Tabakwarenproduktion usw.) nicht tangiert werden, üben Vorratsauflösungen weder auf die Höhe des Gesamt- noch des Inlandbedarfs einen Einfluß aus. Uneingeschränkt zugestimmt werden kann dieser Aussage jedoch nur dann, wenn die Bedarfsbestimmung von der Verwendungsseite her erfolgt. Eine geplante Tabakwaren-Produktionshöhe in einem Land determiniert einen bestimmten Bedarf, unabhängig davon, ob er aus inländischem Anbau, aus Einfuhren oder aus Vorratsauflösungen erfolgt. Wird dagegen der Inland- wie der Gesamtbedarf im Falle der unterentwickelten Länder von der Beschaffungsseite her bestimmt, so ist die Einbeziehung auch der Vorratsminderungen deshalb notwendig, weil die Entnahmen Bestandteil der in die Tabakwaren eingehenden Rohstoffe sind. Bleiben die Vorratsminderungen unberücksichtigt, so wird ein Teil der insgesamt verfügbaren Rohtabake ausgeklammert. Dies läßt eine Lücke zwischen beschaffter und verwendeter Rohstoffmenge entstehen, die aber definitionsgemäß nicht bestehen kann. Das wird deutlich anhand einer

"kombinierten" Betrachtung der Beziehungen (7) und (149)

$$(162) \quad P_{TW}^i = P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT}$$

bzw.

$$(163) \quad P_{TW}^i + X_{RT} = P_{RT}^i + M_{RT} \quad .$$

Eine gegebene inländische Rohtabakproduktion und eine gegebene Einfuhrmenge ermöglichen zusammen eine inländische Tabakwarenproduktion und einen Export von Rohtabak in gleicher Höhe. Die Identität von Beschaffungs-(rechts) und Verwendungsseite (links) ist gewahrt. Eine höhere Verwendung - z.B. auf Grund von Vorratsauflösungen - ist aber nur möglich, wenn gleichzeitig auch die Versorgungsbasis verbreitert wird. Die Beschaffungsseite ist um die (formal nicht erkennbar) in der Verwendung enthaltenen Rohtabake aus Vorratsentnahmen zu erweitern. Da es sich um negative Bestandsveränderungen handelt werden sie mit einem Minuszeichen versehen, damit sie rechnerisch zu einer Vergrößerung der Versorgungsbasis führen. Unter Berücksichtigung von Vorratsminderungen gilt folglich:

$$(164) \quad P_{TW}^i + X_{RT} = P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V) \quad ;$$

bzw. in die ursprüngliche Form gebracht:

$$(165) \quad P_{TW}^i = P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} - (-\Delta V) \quad .$$

Die Vorratsauflösung wirkt sich rechnerisch nur auf die Ermittlung des Inlandbedarfs von der Beschaffungsseite her aus. Eine Erweiterung der Verwendungsseite um $(-\Delta V)$ würde zu einer doppelten Berücksichtigung führen, da die den Vorräten entnommenen Tabake bereits in P_{TW}^i bzw. X_{RT} eingegangen sind. Analog verhält es sich im Fall der positiven Bestandsveränderungen. Lagererhöhungen stellen eine

Verwendung dar, was eine Erweiterung der linken Seite in Beziehung (164) erforderlich macht. Da die zur Aufstockung herangezogenen Tabake aber entweder aus heimischem Anbau oder aus Einfuhren stammen müssen, sind sie bereits in den Komponenten der rechten Seite von Beziehung (164) enthalten, ohne daß ein formaler Ausweis erfolgt. Dementsprechend gilt im Fall von Vorratserhöhungen

$$(166) \quad P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V) = P_{RT}^i + M_{RT}$$

bzw.

$$(167) \quad P_{TW}^i + (+\Delta V) = F_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} \quad .$$

Die Berücksichtigung der Vorratsveränderungen bei der Ermittlung des Rohtabak-Gesamtbedarfs folgt den oben angestellten Überlegungen. Somit wird im Fall positiver Bestandsveränderungen Beziehung (17) ersetzt durch

$$(168) \quad B_{RT} = P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V) \quad ,$$

während (33) formal unverändert bleibt.

Im Fall von Vorratsminderungen wird dagegen Beziehung (33) ersetzt durch

$$(169) \quad B_{RT} = P_{TW}^i + M_{RT} - (-\Delta V) \quad ,$$

während (17) unverändert bleibt.

a 2. Geplante Vorratsveränderungen und Selbstversorgungsgrad

Es stellt sich die Frage, ob Vorratsveränderungen einen Einfluß auf die Höhe des inländischen- und/oder potentiellen Grades der Selbstversorgung mit Rohtabak haben. Der Inland- bzw. Gesamtbedarf ist unmittelbar Bestandteil der den Selbstversorgungs-

grad eines Landes mit Rohtabak kennzeichnenden Beziehungen (31) und (26) bzw. (38) und (34). Die um die Bestandsveränderungen modifizierten Bedarfsgleichungen gehen somit in der oben ermittelten Form in die den Selbstversorgungsgrad kennzeichnenden Beziehungen ein. Das heißt, daß Vorratserhöhungen sich auch formal nur dann in SV_{RT}^i bzw. SV_{RT}^D niederschlagen, wenn es sich um die Analyse der Situation in entwickelten Ländern handelt und das Vorgehen von der Verwendungsseite her erfolgt. Die Beziehungen (31) und (38) werden ersetzt durch

$$(170) \quad SV_{RT}^i = \frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{TW}^i + (+\Delta V)}$$

bzw. für den potentiellen Grad der Selbstversorgung mit Rohtabak

$$(171) \quad SV_{RT}^D = \frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)}$$

Analog haben negative Bestandsveränderungen nur dann einen Einfluß auf die Höhe des Selbstversorgungsgrades, wenn die Untersuchung von der Beschaffungsseite erfolgt, es sich mithin um die Analyse der Selbstversorgung in einem unterentwickelten Land handelt. Während die Beziehungen (31) und (38) erhalten bleiben, wird (26) ersetzt durch

$$(172) \quad SV_{RT}^i = \frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - (-\Delta V)}$$

Der potentielle Grad der Selbstversorgung wird nunmehr bestimmt durch

$$(173) \quad SV_{RT}^D = \frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)}$$

a 3. Geplante Vorratsveränderungen und Im- und Exportbedarf

Es ist zu prüfen, ob sich in der kurz- und mittelfristigen Betrachtung Vorratsveränderungen auf die Höhe des Im- und Exportbedarfs in einem Lande auswirken. Eingangs wird bereits darauf hingewiesen, daß zwischen den Vorratsveränderungen und den Außenhandelsbedarfsgrößen ein eindeutiger Zusammenhang besteht. Entsprechend der hier verwendeten Definition des Gesamt-Importbedarfs gibt dieser an, in welcher Höhe ein Land auf dem Weltmarkt Rohtabak nachfragt, um eine bestimmte Tabakwarenproduktion bei gegebenen sonstigen Einflußgrößen realisieren zu können. Wird nun ein Teil der heimischen Anbaumenge auf Vorrat genommen, so muß sich z.B. der Importbedarf entsprechend erhöhen, um bei gleichbleibenden Rohtabakausfuhren die gleiche Menge Tabakwaren herstellen zu können. Umgekehrt wird der Importbedarf in dem Maße sinken, wie Rohtabakvorräte aufgelöst werden. Somit erweitert sich Beziehung (46) bei Berücksichtigung von positiven Bestandsveränderungen zu

$$(174) \quad BM_{RT} = P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) + (+\Delta V),$$

während Vorratsminderungen zu

$$(175) \quad BM_{RT} = P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) + (-\Delta V)^1$$

führen.

Analog ist im Hinblick auf die Berücksichtigung von Vorratsveränderungen bei der Ermittlung des Export-

1) Es ist zu beachten, daß die Vorzeichen vor dem Klammerausdruck in Beziehung (175) nicht mit der Richtung der Einflußnahme der Bestandsveränderung auf die Bedarfsgröße übereinstimmen. Der Grund liegt in dem (ΔV) zugehörigen Vorzeichen, das die Richtung der Veränderung anzeigt. So bewirken das positive und das negative Vorzeichen vor (ΔV) in (175) zusammen eine Verringerung des Einfuhrbedarfs um (ΔV) - ein rechnerisches Ergebnis, das den angestellten Überlegungen entspricht.

bedarfs zu verfahren. Bestandsauflösungen erhöhen die im Inland insgesamt bereitstehende Menge an Rohtabak. Dadurch vergrößert sich der Abstand zu jener Menge, die auch im Inland Verwendung findet - dem Inlandbedarf -¹, und der Exportbedarf steigt. Entsprechend verändern Vorratsaufstockungen den Exportbedarf in umgekehrter Richtung. Bestandserhöhungen stellen eine Verwendung dar und mindern entsprechend den Überschuß des Gesamtangebotes an Roh-tabak über den Inlandbedarf, so daß der Exportbedarf sinkt.

Beziehung (44/55) wird somit im Fall von Vorratsaufstockungen ersetzt durch

$$(176) \quad BX_{RT} = F_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i - (+\Delta V) \quad ,$$

und im Fall von Vorratsentnahmen durch

$$(177) \quad BX_{RT} = F_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i - (-\Delta V) \quad .^2$$

1) Vgl. Beziehung (57), S. 55 .

2) Zu ähnlichen Ergebnissen kommt D e u t s c h in einer Untersuchung des Welthandels mit Zucker, wenn er das Angebot eines Landes auf dem Weltmarkt bestimmt als

$$WA = P - FigV + WIE \quad .$$

Das Angebot entspricht der inländischen Produktionsmenge, gekürzt um den Eigenverbrauch des Landes und erweitert um die weltmarktwirksamen Lagerentnahmen.

Analog entwickelt er die Nachfrage eines Landes auf dem Weltmarkt als

$$WN = V - (P + IF) \quad .$$

Die Nachfrage eines Landes entspricht jener Menge, die nicht aus inländischer Produktion oder Lagerentnahmen gedeckt wird. Die Aussagen entsprechen inhaltlich den hier abgeleiteten Beziehungen (174/175) bzw. (176/177). Vgl. D e u t s c h, Paul, Der Zucker als Gegenstand des Welthandels und der Weltmarktbeobachtung, in: Zeitschrift für Handelswissenschaftliche Forschung, 11.Jg., 1959, S. 112 u. 118 .

Es zeigt sich also, daß Veränderungen in der Höhe der Vorräte in gleicher Weise auf die Höhe des Ein- und Ausfuhrbedarfs Einfluß nehmen wie die Veränderungen anderer Einflußfaktoren. So wird der Einfuhrbedarf einen um so kleineren, der Ausfuhrbedarf entsprechend einen um so größeren Wert annehmen, je mehr Rohtabak im Inland angebaut wird.

Analog verhält es sich bei der Berücksichtigung von Vorratsveränderungen. Eine Bestandsentnahme bedingt einen höheren Ex- und einen niedrigeren Importbedarf, wie eine Vorratsaufstockung einen erhöhten Importbedarf und einen ermäßigten Exportbedarf impliziert. Da die Bestimmung beider Bedarfsformen für entwickelte wie unterentwickelte Länder in gleicher Weise erfolgt¹, erübrigt sich eine differenzierende Berücksichtigung der Bestandsveränderungen. Der Einfluß auf die Beziehungen (46) bis (54) ist gleichgerichtet.²

a 4. Geplante Vorratsveränderungen und Rohtabak-Exportquote

Die Rohtabak-Exportquote i.e.S. ist definiert als das Verhältnis von Ausfuhrmenge und inländischer Rohtabakproduktion.³ Da aber ein unmittelbarer Einfluß der Vorratsveränderungen auf die Höhe des inländischen Anbaus nicht besteht, haben Bestandsvariationen in der kurzfristigen Betrachtung keinen Einfluß auf die Höhe der Ausfuhrquote im engeren Sinne.

Gegenteilig ist hingegen das Verhältnis von Vorratsveränderungen und Exportquote i.w.S. zu beurteilen. Letztere zeigt definitionsgemäß die Bedeutung der Ausfuhren im Rahmen der Gesamtverwendung der im Inland bereitgestellten Rohtabakmenge auf, die

1) Beide Größen werden sowohl durch Faktoren der Beschaffungs- wie der Verwendungsseite bestimmt .

2) Vgl. dazu S. 49 ff .

3) Vgl. Beziehung (58), S. 57 .

identisch mit dem Gesamtbedarf (B_{RT}) ist. Der Einfluß der Bestandsveränderungen auf den Gesamtbedarf wurde bereits dargelegt. Werden die modifizierten Bestandsbeziehungen in (62) bzw. (64) eingesetzt, so ergibt sich im Fall von Vorratserhöhungen für eine verwendungsorientierte Betrachtung (developed countries) die Ausfuhrquote i.w.S. als

$$(178) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} = \frac{X_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)} \quad .$$

So wird eine Erhöhung der Vorräte bei gleichbleibender Tabakwarenproduktion und Rohtabakausfuhr nur möglich sein, wenn sich die insgesamt bereitstehende Menge erhöht hat. Das impliziert aber, daß die relative Bedeutung der Exporte im Rahmen der Gesamtverwendung abgenommen hat. Andererseits kann die relative Bedeutung der Ausfuhren für die Gesamtverwendung dann konstant bleiben, wenn die Gesamtmenge sich auch bei Berücksichtigung von Vorratsaufstockungen nicht erhöht. Teile der in die inländische Tabakwarenproduktion fließenden Rohstoffmenge werden nun auf Vorrat genommen. In diesem Fall findet nur eine Umschichtung der Verwendungsformen untereinander statt. Da die zur Aufstockung verwendeten Rohstoffe entweder aus heimischem Anbau oder aus Einfuhren stammen, sind positive Bestandsveränderungen bereits in Beziehung (62) enthalten, die somit formal unverändert bleibt.

Treten dagegen in einem Betrachtungszeitraum Vorratsminderungen auf, so wird (62) ersetzt durch

$$(179) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} = \frac{X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)} \quad ,$$

während Beziehung (64) unverändert bestehen bleibt. Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Exportquote i.w.S. einen um so kleineren Wert aufweist,

je stärker sich die verfügbare Rohtabakmenge auf Grund von Vorratsauflösungen bei einer ansonsten gleichbleibenden Versorgung erhöht (Beziehung 179) bzw. je mehr Tabake zur Vorratsaufstockung bei einer ansonsten gleichbleibenden Verwendung abgerufen werden können (Beziehung 178). Entsprechend weist die Exportquote i.w.S. einen um so höheren Wert auf, je geringer die Bestandsveränderungen ausfallen.

Analog zu obigen Überlegungen ist die Einflußnahme von Vorratserhöhungen auf die Tabakwaren-Produktionsquote zu sehen. Auch die Verwendung in der inländischen Tabakwarenherstellung sinkt in ihrer Bedeutung im Rahmen der Gesamtverwendung in dem Maße, wie sich die verfügbare Menge erhöhen muß, sollen neben den sonstigen Verwendungsarten noch Vorratserhöhungen erfolgen. Das heißt, daß Beziehung (66) ersetzt wird durch

$$(180) \quad QP_{TW}^i = \frac{P_{TW}^i}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)} \quad .$$

Da jedoch Vorratsminderungen die Verwendung definitionsgemäß nicht beeinflussen, bleibt im Fall negativer Bestandsveränderungen in der verwendungsorientierten Betrachtung Beziehung (66) unverändert.

In einer Analyse unterentwickelter Länder wird dagegen von der Beschaffungsseite ausgegangen. Somit ist der Einfluß der Bestandsveränderungen umgekehrt dem in der verwendungsorientierten Betrachtung. Kann dort ausschließlich eine formale Berücksichtigung der Lagerzugänge festgestellt werden, so haben in der beschaffungsorientierten Betrachtung nur Lagerentnahmen einen Einfluß auf die Versorgungsbasis und damit auf den Nenner von Beziehung

$$(156) \quad QP_{TW}^i = \frac{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT}} \quad .$$

Da jedoch die inländische Gesamtverwendung ($P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT}$) nur dann identisch mit der inländischen Produktion von Tabakwaren ist, wenn kein Rohtabak zur Vorratsaufstockung verwendet wird, ist der Zähler von Beziehung (156) um die positiven Bestandsveränderungen zu korrigieren. Deren Vernachlässigung hätte zur Folge, daß anstelle einer Quote der inländischen Tabakwarenproduktion eine Quote der inländischen Rohtabakverwendung ermittelt würde - beide sind aber nur dann identisch, wenn keine Bestandsveränderungen erfolgen. Im Fall von Lagerzugängen wird Beziehung (156) somit ersetzt durch

$$(181) \quad QP_{TW}^i = \frac{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} - (+\Delta V)}{P_{RT}^i + M_{RT}},$$

während im Fall von Vorratsauflösungen in der beschaffungsorientierten Betrachtung

$$(182) \quad QP_{TW}^i = \frac{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} - (-\Delta V)}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)}$$

gilt.

Zu beachten ist jedoch, daß sich bei Berücksichtigung von Vorratszugängen die von der Verwendungsseite her bestimmte Rohtabak-Export- und Tabakwaren-Produktionsquote nicht mehr zu 1 ergänzen. Der Grund dafür ist darin zu sehen, daß sich die Bezugsbasis - nämlich die insgesamt zur Verwendung stehende Menge - entweder erhöht hat bzw. die gleiche Menge auf mehr Verwendungsformen aufgeteilt werden muß.

Analog zur Rohtabak-Ausfuhr- und Tabakwaren-Produktionsquote kann jedoch eine Rohtabak-Vorratserhöhungsquote definiert werden, die anzeigt, welche Bedeutung dieser Verwendungsart für die Gesamtverwendung zuzuordnen ist. Für eine sich an der Verwendung orientierende Analyse gilt folglich

$$(183) \quad Q(+\Delta V) = \frac{(+\Delta V)}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)},$$

während die Untersuchung der Verhältnisse in unterentwickelten Ländern nach

$$(184) \quad Q(+\Delta V) = \frac{(+\Delta V)}{P_{RT}^i + M_{RT}}$$

erfolgt. Eine Berücksichtigung der positiven Bestandsveränderungen im Nenner von Beziehung (184) erweist sich nicht als notwendig, da die Lagerzuführungen definitionsgemäß aus heimischem Anbau und/oder Einfuhren erfolgen und somit bereits in der Gesamtversorgungsmenge ($P_{RT}^i + M_{RT}$) enthalten sind.

Da die Rohtabak-Export-, die Tabakwaren-Produktionsquote sowie die Vorratserhöhungsquote wiederum die komplementären Teile der gleichen Gesamtmenge kennzeichnen, ergänzen sie sich zu 1;

$$(185) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} + QP_{TW}^i + Q(+\Delta V) = 1 \quad .$$

Die rechnerische Ableitung vollzieht sich in der oben bereits dargestellten Weise.¹

Die Einbeziehung von Vorratserhöhungen in die Betrachtung hat jedoch zur Folge, daß die vorgenommene Kennzeichnung eines Landes als rohtabakausfuhr- bzw. -verarbeitungsorientiert einer Überprüfung bedarf.²

So wird ein Land dann als ausfuhrorientiert bezeichnet, wenn seine Exportquote einen größeren Wert aufweist als die Tabakwaren-Produktionsquote und damit die Ausfuhr gegenüber der heimischen Verwendung die bedeutendere Rolle spielt. Da sich beide Quoten bei Außerachtlassung von Bestandsveränderungen zu 1 ergänzen, bedingt eine Exportorientierung zugleich eine Ausfuhrquote von größer $\frac{1}{2}$.

1) Vgl. Kap. F/I, Abs. 1c, S. 61 ff.

2) Vgl. Kap. F/II, Abs. 2 u. 3, S. 72 ff.

Die Einbeziehung von geplanten Änderungen in der Vorratshöhe könnte nun folgerichtig bewirken, daß die Kennzeichnung eines Landes sich daran orientiert, welcher der drei Verwendungsformen die relativ größte Bedeutung innerhalb der Gesamtverwendung zukommt. Das würde bedeuten, daß einschränkend ein Land nur dann als ausfuhrorientiert bezeichnet werden kann, wenn die Exporte sowohl gegenüber der inländischen Verarbeitung als auch gegenüber der Vorratsaufstockung dominierend sind:

$$(87) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} > QP_{TW}^i$$

sowie

$$(186) \quad QX_{RT}^{i.w.S.} > Q(+\Delta V) \quad .$$

Analog kann von der Verarbeitungsorientierung eines Landes nur dann ausgegangen werden, wenn die Verwendung in der inländischen Tabakwarenherstellung sowohl gegenüber den Rohabakausfuhren als auch gegenüber den Vorratserhöhungen die größere Rolle spielt:

$$(90) \quad QP_{TW}^i > QX_{RT}^{i.w.S.}$$

und

$$(187) \quad QP_{TW}^i > Q(+\Delta V) \quad .$$

Schließlich läßt sich von einer 'Vorratserhöhungsorientierung' dann sprechen, wenn die Aufstockung der Bestände quantitativ den größten Teil der Gesamtverwendung beansprucht:

$$(188) \quad Q(+\Delta V) > QX_{RT}^{i.w.S.}$$

sowie

$$(189) \quad Q(+\Delta V) > QP_{TW}^i \quad .$$

Zu bedenken ist jedoch, daß die Rohtabakbevor-
ratung keine End-, sondern nur eine Zwischenver-
wendung darstellt. Nach einer gewissen Zeit werden
die Vorräte aufgelöst und alternativ zur inländi-
schen Verwendung oder Ausfuhr herangezogen. Das
bedeutet aber, daß die Kennzeichnung eines Landes
als 'vorratserhöhungsorientiert' nicht sinnvoll ist,
weil darin nicht zum Ausdruck kommt, welcher end-
gültigen Verwendung die bevorrateten Rohtabake
zugeführt werden. Aus diesem Grund soll auch bei
Einbeziehung geplanter Vorratserhöhungen in die
Betrachtung die alternative Kennzeichnung 'rohtabak-
ausfuhr-' bzw. 'verarbeitungsorientiert' weiter
verwendet werden. Im Unterschied zur obigen Betrach-
tung bedingt die Kennzeichnung 'ausfuhrorientiert'
jedoch nicht, daß die Ausfuhrquote größer $\frac{1}{2}$ ist.
Ebenso wird ein Land bereits dann als verarbeitungs-
orientiert zu bezeichnen sein, wenn die Tabakwaren-
Produktionsquote einen höheren Wert aufweist als
die Exportquote. Die Verarbeitungsquote kann dann
sowohl größer als auch kleiner oder gleich $\frac{1}{2}$ sein.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die
Berücksichtigung von Vorratserhöhungen einen direkten
Einfluß auf die Ermittlung sowohl der Exportquote
i.w.S. wie auch der Tabakwaren-Produktionsquote hat,
sofern es sich um die Analyse eines entwickelten
Landes handelt und damit die Quoten von der Ver-
wendungsseite her bestimmt werden.

Anders ist hingegen die Einflußnahme von Vorrats-
minderungen auf die Rohtabakausfuhr- und Tabak-
warenproduktionsquote in entwickelten Ländern zu be-
urteilen. Da der Abbau von Beständen eine Form der
Rohtabakbeschaffung darstellt, die Quoten hingegen
die relative Bedeutung der Rohtabakausfuhren bzw.
der inländischen Tabakwarenproduktion für die Ge-
samtverwendung zu erfassen suchen, haben geplante

Vorratsverminderungen direkt keinen Einfluß auf die Höhe der Rohtabak-Export- bzw. Tabakwaren-Produktionsquote.

Handelt es sich bei dem betrachteten Land dagegen um ein unterentwickeltes Land, so haben Vorratserhöhungen aus den genannten Gründen keinen Einfluß auf die Höhe der Tabakwaren-Produktions- sowie der Rohtabak-Exportquote. Die Bildung einer Vorratserhöhungsquote entfällt, und die Charakterisierung eines Landes als ausfuhr- oder verarbeitungsorientiert wird nicht beeinflusst. Die Beziehungen (87) und (90) behalten ihre Gültigkeit.

Vorratsminderungen dagegen haben einen unmittelbaren Einfluß auf den Zähler der Tabakwaren-Produktions- und der Ausfuhrquote dann, wenn es sich um die Analyse eines unterentwickelten Landes handelt.¹ Die Erweiterung der Versorgungsbasis um $(-\Delta V)$ impliziert aufgrund der Identität von Beschaffung und Verwendung jedoch zugleich eine Erhöhung der Verwendungsfaktoren P_{TW}^i und X_{RT} , die aber in den ausgewiesenen Werten bereits enthalten ist. Das bedeutet, daß sich bei Berücksichtigung von Vorratsminderungen QP_{TW}^i und QX_{RT} weiterhin zu 1 ergänzen.² Die Beziehungen

$$(88) \quad QX_{RT} \text{ i.w.S.} > 0,5$$

bzw.

$$(91) \quad QP_{TW}^i > 0,5$$

behalten ihre Gültigkeit zur Kennzeichnung eines Landes als ausfuhr- oder verarbeitungsorientiert.

Eine Relativierung in der Form, wie sie sich bei

1) Vgl. Beziehungen (179) und (182), S. 132 ff .

2) Das trifft nur dann zu, wenn die Analyse von der Beschaffungsseite her erfolgt .

einem Vorgehen von der Verwendungsseite her als notwendig erweist¹, erübrigt sich hier.

a 5. Geplante Bestandsveränderungen und Rohtabak-Importquote

Hinsichtlich der Einflußnahme von Vorratsveränderungen auf die Höhe der Rohtabak-Import- und Produktionsquote ergeben sich ähnliche Folgerungen wie oben für den Fall der Ausfuhrquote, jedoch mit entgegengesetzten Vorzeichen. Auf die Einfuhrquote (1)i.e.S. kann eine Einflußnahme jedoch verneint werden, dasie explizit das Verhältnis zwischen der Höhe der Einfuhren und dem inländischen Anbau zu erfassen sucht, letzterer aber durch Vorratsveränderungen direkt nicht beeinflußt wird. Ein indirekter Einfluß besteht möglicherweise insofern, als durch Vorratsauflösungen bei einer als konstant angenommenen Gesamtmenge die absolute Höhe und damit auch die relative Bedeutung der sonstigen Versorgungsfaktoren (inländischer Anbau und Einfuhr) sinkt.

Im Gegensatz zur erstgenannten Einfuhrquote i.e.S. sucht $QM_{RT}(2)$ i.e.S. die Bedeutung der Importe für die insgesamt im Inland verwendeten Tabake - also des Rohtabak-Inlandbedarfs B_{RT}^i - darzustellen. Der Einfluß der Vorratsveränderungen auf B_{RT}^i wurde bereits beschrieben.² So finden Bestandserhöhungen nur in der sich an der Verwendung orientierenden Untersuchung (developed countries) Berücksichtigung, während Lagerentnahmen ausschließlich die Ermittlung des Inlandbedarfs in unterentwickelten Ländern beeinflussen. Somit wird im Fall von positiven Bestandsveränderungen (80) ersetzt durch

$$(190) \quad QM_{RT}(2)i.e.S. = \frac{M_{RT}}{P_{TW}^1 + (+ \Delta V)} ,$$

1)Vgl. die Beziehungen (185) und (187), S.135 u.136 .

2)Vgl. dazu Abs. 1a(1), S. 124 ff .

während bei Registrierung negativer Bestandsveränderungen Beziehung (80) unverändert bleibt und dafür (157) ersetzt wird durch

$$(191) \quad Q_{RT}^{M(2) i.e.S.} = \frac{M_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} - (-\Delta V)} .$$

Es stellt sich die Frage, ob der durch Beziehung (94) ausgedrückte Sachverhalt - inländischer Rohtabak-Selbstversorgungsgrad und Einfuhrquote (2) i.e.S. ergänzen sich zu 1 - auch bei Berücksichtigung von Vorratsminderungen noch Gültigkeit besitzt. Da sowohl SV_{RT}^i als auch $Q_{RT}^{M(2) i.e.S.}$ den Inlandbedarf als Bezugsgröße aufweisen, der Einfluß von ΔV auf B_{RT}^i aber bestimmt ist, verändern sich Selbstversorgungsgrad und Einfuhrquote bei Berücksichtigung von Bestandsveränderungen in gleicher Richtung.¹ Die in Beziehung (94) zum Ausdruck gebrachte Überlegung² bleibt somit auch bei Einbeziehung der Vorratszu- und -abgänge gültig.

Definitionsgemäß sucht die Einfuhrquote i.w.S. die relative Bedeutung der Einfuhren für die Gesamtversorgung eines Landes mit Rohtabak zu erfassen; entsprechend stellt die Rohtabak-Produktionsquote eine Maßgröße für die Bedeutung des heimischen Anbaus innerhalb der Gesamtversorgung dar. Da die Vorratsauflösung eine zusätzliche Beschaffungsform darstellt, kann eine direkte Einflußnahme sowohl auf die Rohtabak-Einfuhr- wie auch die -Anbauquote festgestellt werden, wenn die Betrachtung von der Beschaffungsseite her erfolgt. Beziehung (55) kann somit ersetzt werden durch

$$(192) \quad Q_{RT}^{M i.w.S.} = \frac{M_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)} .$$

1) Vgl. die Beziehungen (170/172) und (190/191), S. 128 und 139/140 .

2) Vgl. Kap. r/IV, Abs. 1, S. 82 .

Da negative Bestandsveränderungen sich jedoch formal weder auf P_{TW}^i noch auf X_{RT} auswirken, bleibt Beziehung (78) in ihrer ursprünglichen Form erhalten.¹

Analog ergibt sich für die Anbauquote unter Berücksichtigung von Vorratsminderungen für Beziehung (75)

$$(193) \quad \psi_{KT}^i = \frac{L_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)} \quad .$$

Im Gegensatz dazu erfährt Beziehung (158) ebenfalls keine Änderung.

Da sich auf Grund der erweiterten Bezugsbasis in der beschaffungsorientierten Analyse die Einfuhr- und Produktionsquote bei Einbeziehung der Lagerabgänge nicht mehr zu 1 ergänzen, läßt sich analog zur Vorratserhöhungsquote oben im vorliegenden Fall eine Vorratsminderungsquote $Q(-\Delta V)$ ermitteln, welche die Lücke zwischen Anbau und Einfuhr einerseits und der Gesamtversorgung andererseits schließt:

$$(194) \quad Q(-\Delta V) = \frac{-(-\Delta V)}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)} \quad .$$

Der Unterschied zur Vorratserhöhungsquote² ist darin zu sehen, daß die Minderungsquote nicht die Gesamtverwendung sondern die Gesamtbeschaffung als Bezugsgröße hat. Zudem gehen in die Erhöhungsquote definitionsgemäß ausschließlich Vorratsaufstokungen ein, während Beziehung (194) entsprechend nur Lagerabgänge berücksichtigt.

Obwohl festgestellt wird, daß Bestandsentnahmen in der verwendungsorientierten Analyse keinen Einfluß auf die Rohtabak-Produktions- und -Einfuhrquote

1) Vgl. dazu Beziehung (78), S. 67 .

2) Vgl. Beziehung (183)/184), S. 134 und 135 .

haben, ist zu fragen, ob nicht auch in entwickelten Ländern negative Bestandsveränderungen in irgendeiner Form in die Analyse eingehen. Die Beziehungen (78) und (158) setzen die Versorgungsfaktoren M_{RT} bzw. P_{RT}^i zur Gesamtverwendung $P_{TW}^j + X_{RT}$ in Beziehung. Werden Vorräte aufgelöst, so sinkt die relative Bedeutung sowohl des heimischen Anbaus wie auch der Einfuhren für die Gesamtversorgung. M_{RT} und P_{RT}^i stellen auch zusammen nunmehr einen Teil der insgesamt angebotenen Menge dar, der aber zur Gesamtnachfrage in Beziehung gesetzt wird. Die Versorgungslücke (Nachfrageüberhang) wird geschlossen, indem der restliche Teil der insgesamt verfügbaren Rohtabakmenge (hier: $-(-\Delta V)$) ebenfalls zur Gesamtnachfrage ins Verhältnis gesetzt wird. Die Vorratsminderungsquote im Fall einer sich an der Verwendung orientierenden Betrachtung ist folglich bestimmt durch

$$(195) \quad Q(-\Delta V) = \frac{-(-\Delta V)}{P_{TW}^i + X_{RT}} \quad .$$

Da Rohtabakanbau, Rohtabakeinfuhr sowie Vorratsentnahmen komplementäre Teile der gleichen Gesamtmenge darstellen, gilt nunmehr

$$(196) \quad QP_{RT}^i + QM_{RT}^{i.w.S.} + Q(-\Delta V) = 1 \quad .$$

Die Finbeziehung der Vorratsentnahme in die Betrachtung macht ein Überdenken der Bedingungen (83) und (85) erforderlich, nach denen ein Land als einfuhrorientiert bezeichnet werden kann, wenn die Einfuhrquote einen Wert größer $\frac{1}{2}$, also

$$(83) \quad QM_{RT}^{i.w.S.} > 0,5 \quad ,$$

aufweist. Entsprechend gilt ein Land dann als anbauorientiert, wenn die Rohtabak-Produktions-

quote einen Wert größer $\frac{1}{2}$ aufweist:

$$(85) \quad QP_{RT}^i > 0,5 \quad .$$

Da die Quoten sich zu 1 ergänzen, bedingt eine Finfuhrquote von größer $\frac{1}{2}$ zugleich eine Anbauquote von kleiner $\frac{1}{2}$. Bei Berücksichtigung von Vorratsminderungen trifft das jedoch nicht mehr notwendig zu. Hier ist eine Relativierung entsprechend dem Vorgehen im Fall der Kennzeichnung eines Landes als verarbeitungs- oder ausfuhrorientiert erforderlich¹. Das heißt, daß bei Finbeziehung der negativen Bestandsveränderungen ein Land auch dann als einfuhrorientiert charakterisiert werden kann, wenn die Importquote $QM_{RT}^{i.w.S.}$ kleiner $\frac{1}{2}$ ist, sofern Bedingung (82)

$$(82) \quad QM_{RT}^{i.w.S.} > P_{RT}^i$$

erfüllt ist.

Analog genügt zur Kennzeichnung eines Landes als anbauorientiert die Erfüllung der Bedingung (84)

$$(84) \quad QP_{RT}^i > M_{RT}^{i.w.S.} \quad .$$

Auf die Kennzeichnung eines Landes als 'vorratsabbauorientiert' soll verzichtet werden, da eine Bedarfsdeckung aus Lagerentnahmen keine dem Anbau oder der Finfuhr gleichwertige Versorgungsquelle darstellt. Die in der gegenwärtigen Periode aus Vorräten entnommenen Tabake sind entweder in P_{RT}^i oder M_{RT} einer der vorangegangenen Perioden enthalten. Somit stellen Vorratsminderungen nur eine 'Zwischenversorgung' gegenüber den ursprünglichen Beschaffungswegen Einfuhr und Anbau dar.

Da Vorraterhöhungen eine Verwendung darstellen und mithin keinen direkten Einfluß auf die Versorgungsgrößen ausüben, wirkt sich ihre Berücksichtigung

1) Vgl. Kap. J/II, Abs. 1a(4), S. 135 ff.

weder auf die Höhe der Einfuhrquote i.w.S. noch der Rohtabak-produktionsquote aus, wenn die Untersuchung von der Beschaffungsseite her erfolgt. Für den Fall einer Analyse der Situation in entwickelten Ländern gilt dagegen für die Einfuhrquote i.w.S. (78)

$$(197) \quad Q_{RT}^{M \text{ i.w.S.}} = \frac{M_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)}$$

und für die Anbauquote. (158)

$$(198) \quad Q_{RT}^i = \frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)}$$

Die Erstellung einer Vorratserhöhungsquote analog der Minderungsquote oben ist im vorliegenden Fall nicht möglich, da die Gesamtversorgung bei Berücksichtigung von Lageraufstockungen ausschließlich aus heimischem Anbau und Einfuhren erfolgt, wodurch sich auf Grund der Identität von Beschaffung und Verwendung die Beziehungen (197) und (198) weiterhin zu 1 ergänzen. Das bedeutet zugleich, daß bei Kennzeichnung eines Landes als 'anbau-' bzw. 'einfuhrorientiert' die Bedingungen (83) und (85) weiterhin erfüllt sein müssen.

Zusammenfassend ist also festzustellen, daß durch die Berücksichtigung der Bestandsveränderungen die Außenhandelsquote und damit auch die Rohtabak- und Tabakwaren-Produktionsquote unterschiedlich beeinflußt werden. Dabei wird die Richtung der Einflußnahme bestimmt durch die Art des Vorgehens. Erfolgt die Analyse von der Verwendungsseite her (developed countries), so wirken sich nur positive Bestandsveränderungen, bei Betrachtung der unterentwickelten Länder dagegen nur negative Bestandsveränderungen formal aus. Das Ergebnis der Einflußnahme ist dabei trotz unterschiedlicher Vorzeichen gleich. Sowohl eine Erhöhung wie eine

Herabsetzung der bevorrateten Menge in einem Land führt rechnerisch zu einer Erweiterung des jeweiligen Nenners in der entsprechenden Beziehung um (ΔV) .

Da sich die Vorratsveränderungen in gleicher Weise auf die Quote der Rohtabakproduktion wie auf den potentiellen Grad der Selbstversorgung eines Landes mit Rohtabak auswirken - beide beziehen sich auf den Gesamtbedarf B_{RT} -, bleibt die in Beziehung (101) getroffene Aussage gültig: Die Rohtabak-Produktionsquote entspricht in ihrer Höhe dem potentiellen Grad der Selbstversorgung eines Landes mit unverarbeitetem Tabak.

a 6. Geplante Vorratsveränderungen und Absorption

Die Absorption im hier verstandenen Sinne¹ zeigt die Inanspruchnahme des Weltmarktes von Rohtabak und/oder Tabakwaren durch ein Land. Es kann davon ausgegangen werden, daß die Nachfrage des betrachteten Landes um so größer (bzw. das Angebot um so kleiner) ist, je weniger Rohtabak im Inland selbst bereitgestellt werden kann.

Da Vorratserhöhungen eine Verwendung darstellen, bewirken sie bei einer gegebenen Gesamtmenge die Minderung der für den Export und die Tabakwarenerstellung verfügbaren Menge an unverarbeitetem Tabak. Entsprechend erhöhen Vorratsauflösungen bei gegebenen inländischen Anbau- und Einfuhrmengen die insgesamt verfügbare Menge, so daß mit einem Einfluß auf den Rohtabak- und Tabakwarenxport bzw. die inländische Tabakwarenproduktion zu rechnen sein wird. Eine Erweiterung der Beziehungen (108) bis (122) um $(\pm \Delta V)$ erweist sich trotzdem als nicht erforderlich, da die Vorratsveränderungen über P_{TW}^i

1) Vgl. dazu S.88/89 .

bzw. X_{RT} und X_{TW} sowie M_{RT} und M_{TW} auf die Höhe der Differenz zwischen inländischem Tabakverbrauch (C_{TW}^i) und -bereitstellung (F_{RT}^i) und damit auf die Höhe der Absorption Einfluß nehmen.¹

Gleiches gilt für die Bestimmung der Absorption mit Hilfe der Außenhandelsgrößen.

Auch in diesem Fall haben Vorratsveränderungen bereits auf die in dieser Beziehung enthaltenen Faktoren Einfluß genommen, so daß ihre erneute Berücksichtigung zu einer Fehlinterpretation führen müßte.

a 7. Geplante Bestandsveränderungen und Tabak-Außenhandelsstrukturkoeffizient

Der Tabak-Außenhandelsstrukturkoeffizient stellt die Käufe eines Landes am Weltmarkt von Rohtabak und Tabakwaren den Verkäufen gegenüber. Kann ein Einfluß von geplanten Vorratsveränderungen auf den Bedarf von Rohtabakein- und -ausfuhren eines Landes nachgewiesen werden, so bestehen zwischen den Vorratsveränderungen und den sich tatsächlich ergebenden Ein- und Ausfuhren nur indirekte Verbindungen in der Weise, daß durch die Höhe des Ein- und Ausfuhrbedarfs die Höhe der sich realiter ergebenden Außenhandelsgrößen determiniert wird. Die Ist-Größen Rohtabakeinfuhr, -ausfuhr sowie Vorratserhöhung bzw. -minderung stehen ohne erkennbare Interdependenz nebeneinander. Das bedeutet, daß die Berücksichtigung von geplanten Vorratsveränderungen sich nicht auf die Höhe des Tabak-Außenhandelsstrukturkoeffizienten auswirkt. Mithin ist eine Einflußnahme von Vorratsveränderungen auf die Kennzeichnung eines Landes als tabak-export- bzw. -importorientiert ebenfalls zu verneinen.

1) Vgl. Beziehung (108), S. 90 .

2) Vgl. Beziehung (122), S. 93 .

a 8. Geplante Bestandsveränderungen und Tabak-Fremdversorgungsgrad

Der Tabak-Fremdversorgungsgrad ist eine Maßgröße für die Intensität der Inanspruchnahme des Weltmarktes von Rohtabak und Tabakwaren seitens eines Landes. Da eine direkte Abhängigkeit der Absorption von der Höhe der Vorratsveränderungen in Abrede gestellt wird, die Absorption aber Bestandteil des Fremdversorgungsgrades ist, kann auf einen gleichgerichteten Einfluß der Vorratsveränderungen auf den Fremdversorgungsgrad geschlossen werden.

b) Bedeutung ungeplanter Vorratsveränderungen

Es wurde festgestellt, daß quantitative Unterschiede zwischen einem unter den genannten Voraussetzungen ermittelten Im- oder Exportbedarf und den sich realiter ergebenden Ein- und Ausfuhren von Rohtabak nur bei Auftreten ungeplanter Größen denkbar sind.¹ Die hier zu untersuchenden ungeplanten Größen sind die ungeplanten Vorratsveränderungen (ΔV_{RT}^{ug}).

Betrachtet sei z.B. Beziehung (45/46), die den Gesamtimportbedarf i.w.S. bestimmt als

$$(45/46) \quad BM_{RT} = P_{TW}^i + X_{RT} - P_{RT}^i \quad .$$

Ist bei gegebenen Werten für die inländische Tabakwarenproduktion sowie für den Anbau und Export von Rohtabak der Importbedarf kleiner als der sich tatsäc h l i c h ergebende Import, also

$$(199) \quad BM_{RT} < M_{RT} \quad ,$$

so bedeutet das, daß im Inland mehr Rohtabak zur Verfügung steht als nachgefragt und damit g e p l a n t verwendet wird. Die 'überschüssige' Menge wird den Vorräten zugefügt.

1) Vgl. dazu Kap. B/I, S. 22 f .

Also gilt:

$$(200) \quad M_{RT} - BM_{RT} > 0 \implies + \Delta V_{RT}^{ug} .$$

Umgekehrt weist ein den Importbedarf unterschreitender Import auf ungeplante Vorratsminderung hin.

$$(201) \quad BM_{RT} - M_{RT} > 0 \implies - \Delta V_{RT}^{ug} .$$

Analog ist vorzugehen, wenn sich Differenzen zwischen dem Exportbedarf und der tatsächlichen Ausfuhr zeigen. Der Rohtabak-Exportbedarf i.w.S. ergibt sich als

$$(54/55) \quad BX_{RT}^{i.w.S.} = P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i ;$$

Bei gegebenen Werten für P_{RT}^i , M_{RT} und P_{TW}^i kann eine sich zwischen dem so ermittelten Bedarf und den tatsächlich erfolgten Ausfuhren ergebende Differenz durch ungeplante Vorratsveränderungen erklärt werden.

Übersteigt der Exportbedarf die Ausfuhren, also

$$(202) \quad BX_{RT} > X_{RT},$$

so ist das Exportangebot des Inlandes größer als die Nachfrage im Ausland. Die nichtabsetzbare Menge muß im Inland auf Vorrat genommen werden.

Also gilt:

$$(203) \quad BX_{RT} - X_{RT} > 0 \implies + \Delta V_{RT}^{ug} .$$

Umgekehrt wird ein den Exportbedarf überschreitendes mengenmäßiges Ausfuhrergebnis nur dann möglich sein, wenn entsprechende Vorratsminderungen eingetreten sind, inländische Rohtabaklieferungen an das Ausland also aus Vorräten erfolgen

$$(204) \quad X_{RT} - BX_{RT} > 0 \Rightarrow -\Delta V_{RT}^{ug} .$$

Es ist jedoch zu beachten, daß ungeplante Vorratsveränderungen nicht das Ergebnis einer vorangegangenen Willensbildung sind, sondern sich statistisch aus der quantitativen Relation von Anbau, Fin- und Ausfuhr, Tabakwarenherstellung, geplanten Vorratsveränderungen usw. ergeben. Handeln kann es sich dabei:

- (1) um das Ergebnis statistischer Ungenauigkeiten;

weist ein Land z.B. eine höhere Tabakwarenproduktion auf, als tatsächlich Fertigerzeugnisse hergestellt werden, so bedingt das den Ausweis eines überhöhten Rohtabakbedarfs, dem keine effektive Nachfrage gegenübersteht. Da die Einfuhren sich aber an der tatsächlichen und nicht an der (fehlerhaft) ausgewiesenen Nachfrage orientieren, wird der Einfuhrbedarf einen höheren Wert aufweisen als MRT. Die Abweichung impliziert einen ungeplanten Vorratsabbau in Höhe dieser Differenz. Analog führen Fehlangaben über die Höhe der Rohtabakein- und -ausfuhren, die Anbaumenge¹ usw. zu Abweichungen zwischen dem für BM_{RT} ermittelten Wert und den tatsächlichen Einfuhren.

- (2) um mengenmäßige Abweichungen zwischen der eingesetzten Rohstoffmenge und den daraus hergestellten Endprodukten;

werden z.B. aus einer Tonne Rohtabak zwei Tonnen Tabakwaren hergestellt, so erscheint

-
- 1) Eine Quelle möglicher statistischer Ungenauigkeiten liegt auch in den voneinander abweichenden Rohtabakernte- und -verkaufsterminen in den einzelnen Ländern. Wird z.B. in den Mittelmeerlandern in den Monaten Juli/August geerntet, so erstreckt sich die Finbringung in Südafrika ebenso wie in Indien von Dezember bis Februar/März. Andererseits liegen die Pack- und Verkaufszeiten in Griechenland vornehmlich zu Beginn eines Jahres, während sie sich in Südafrika von März bis September hinziehen. Die unterschiedlichen Termine führen besonders bei einem Vergleich der Anbau- und Verkaufsergebnisse eines bestimmten Zeitraumes für mehrere Länder zu Schwierigkeiten. Vgl. Ringel, Günter, Die Welt-Tabakmärkte 1969 bis 1970, in: DTZ Nr.17, 80.Jg., v.24.4.1970, S.8.

der sich an den Tabakwaren orientierende Roh-
tabakbedarf größer, als es den wirklichen
Verhältnissen entspricht. M_{RT}^{BPT} weist einen
im Vergleich zu M_{RT} überhöhten Wert auf.

Da der Ausfuhrbedarf durch im wesentlichen die glei-
chen Faktoren determiniert wird wie der Einfuhrbe-
darf, die Beeinflussung jedoch mit umgekehrten Vor-
zeichen erfolgt¹, führt ein erhöhter Importbedarf
zu einem ermäßigten Exportbedarf in gleicher Höhe.
Da die Exporte sich aber wie die Importe an der
realen Nachfrage und dem realen Angebot und nicht
an v o r g e g e b e n e n Werten orientieren,
übersteigen die tatsächlichen Ausfuhren den Ausfuhr-
bedarf in gleichem Maße wie der Einfuhrbedarf die
Einfuhren. Entsprechend (174/175) und (176/177)
ergibt sich somit sowohl via Import- wie auch via
Exportbedarfsermittlung ein ungeplanter Vorrats-
abbau in Höhe der Differenz.

Analog bedingt ein ermäßigter Einfuhrbedarf einen
erhöhten Exportbedarf. Das hat zur Folge, daß sich
sowohl aus einem Vergleich des Importbedarfs mit
den Einfuhren wie auch aus einem Vergleich des Ex-
portbedarfs mit den Ausfuhren ein ungeplanter Vor-
ratszugang in Höhe der Abweichung ergibt.

2. Langfristige Betrachtung

Die oben angestellten Überlegungen besitzen in
dieser Form nur für die kurz- oder mittelfristige
Betrachtung Gültigkeit. Liegt der Untersuchung
ein großer Betrachtungszeitraum zu Grunde, so kann
davon ausgegangen werden, daß die Vorratsverände-
rungen sich per Saldo ausgleichen, sobald eine "an-
gemessene" Höhe der Vorräte erreicht ist. Die Vor-
stellungen über jene Menge, die in einem Land als

1) Vgl. die Beziehungen (45/46) und (54/55),
S. 49 und 54 .

"angemessen" angesehen wird, unterliegen einem sich nur langsam vollziehenden Wandel. Tendenziell wird ein Land seine Bevorratung mit unverarbeitetem Tabak im Verhältnis zum Gesamtbedarf (B_{RT}) um so niedriger halten, .

- (1) je geringeren Schwankungen der Bedarf selbst unterliegt, weil die "Ausgleichsfunktion" der Vorräte zwischen Bereitstellung und Verwertung in ihrer Bedeutung auf Grund einer erhöhten Kalkulierbarkeit aller Einflußgrößen zurücktritt,
- (2) je größer die Substitutionsmöglichkeiten der Rohabaksorten im Hinblick auf ihre Verwendung untereinander sind, und
- (3) je größer die durch Vorratshaltung bedingte Kapitalbindung ist.

Da davon ausgegangen werden kann, daß sich die Konsumgewohnheiten in einem Land nur langsam verändern und folglich der Bedarf an Rohabak und damit Tabakwaren im Zeitablauf relativ konstant bleibt und zudem die durch Vorratshaltung bedingte Kapitalbindung auf Grund steigender Rohstoffpreise tendenziell eher zu- als abnimmt, erscheint die Vernachlässigung der Vorratsveränderungen zumindest in einer langfristigen Betrachtung gerechtfertigt.¹ Das bedeutet, daß bei Wahl eines genügend großen Betrachtungszeitraumes z.B. die für die Ein- und/oder Ausfuhr bestimmte Menge an unverarbeitetem Tabak durch die zwischenzeitliche Bevorratung nicht beeinflußt wird.

Somit entscheidet die Wahl des Betrachtungszeitraumes darüber, ob eine Berücksichtigung der Vorratsveränderungen bei der Ermittlung des Im- oder Exportbedarfs, der Rohabakein- und -ausfuhrquote sowie

1) Auch die F A O geht in einer Studie über die voraussichtliche Entwicklung von Rohabakangebot und -nachfrage bis 1980 von der Annahme aus, daß Vorratsveränderungen sich über einen gewissen Zeitpunkt hinweg ausgleichen und von daher vernachlässigt werden können. Vgl. F A O, Agricultural Commodity Projections 1970 - 1980, Vol.I, a.a.O., S. 240 .

der sonstigen ermittelten Beziehungen erforderlich ist oder ob darauf verzichtet werden kann.

III. Aufhebung der Annahme einer periodischen Identität von Rohabakanbau und Tabakwarenproduktion

Die vereinfachende Annahme, daß Anbau und Verarbeitung von Tabak innerhalb eines im Einzelfall zu bestimmenden Betrachtungszeitraumes erfolgen, zielt in ihrer Konsequenz ebenfalls auf die Ausklammerung der Vorräte und entspricht insofern den im vorhergehenden Kapitel angestellten Überlegungen. Gleichzeitig wird durch diese Annahme deutlich gemacht, daß die Herstellung von Tabakwaren in der Regel kein Vorgang ist, der sich über zwei oder mehr Perioden erstreckt.

Als notwendig für die bisherige Betrachtung erweist sich obige Annahme deshalb, weil in mehreren der bisher ermittelten Beziehungen Anbau und Verarbeitung gleichartig, das heißt ohne eine besondere Gewichtung, nebeneinanderstehen. Ein solches Vorgehen ist jedoch nur mit ihrer periodischen Identität vereinbar. Die vorliegende Betrachtung kann deshalb als statisch bezeichnet werden. Eine dynamische Untersuchung erweist sich dann als notwendig, wenn angenommen wird, daß Anbau und Verarbeitung sowie Anbau und Ausfuhr in unterschiedlichen Perioden erfolgen. Wenn auch der technische Fertigungsprozeß bei Tabakwaren durch eine weitestgehende Automatisierung gekennzeichnet ist¹, hat der Rohstoff

-
- 1) Die Herstellung von Zigaretten gehört zu den höchstautomatisierten Fertigungsabläufen überhaupt.

So werden mit Hilfe von Strangmaschinen z.B. pro Maschineneinheit mehr als 4000 Zigaretten pro Minute hergestellt. Wickelmaschinen erzeugen in der gleichen Zeit etwa 40 Wickel, die durch Umhüllung mit einem Deckblatt zum Endprodukt Zigarre werden. Vgl. V o g e l s, Ernst und W ö b e r, Otto (Hrsg.) Tabaklexikon, a.a.O., Stichwörter "Strangmaschine", "Wickelmaschine", "Zigarre". - Vgl. ebenso R e c k e r t, F.K., Tabak - Tabakwaren - Tabakhandel, 2.erw. Auflage, Berlin 1952, S. 173 A.

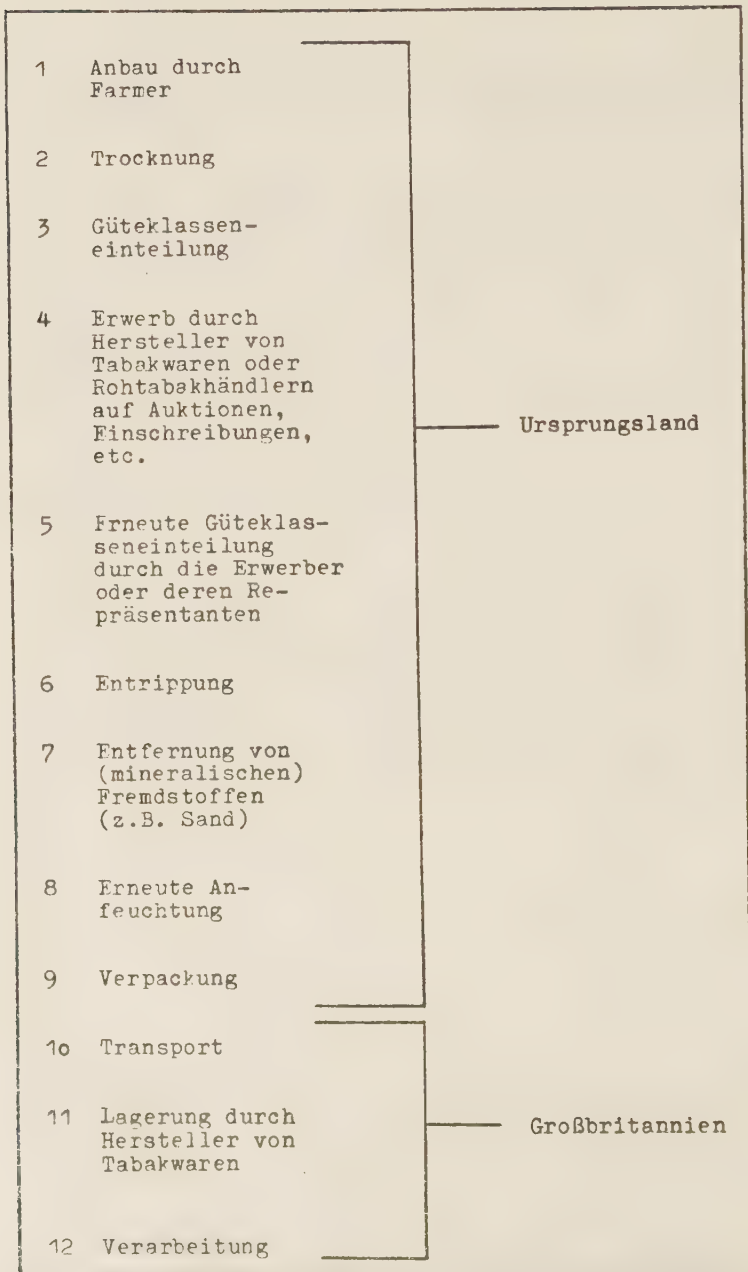
doch nach der Ernte über Fermentation, Vermarktung usw. einen zeitlich 'langen' Weg zurückzulegen, der die Einbeziehung eines Zeitfaktors in die Untersuchung nahelegen könnte. Der Ablauf vom Rohabakanbau bis hin zum Endverarbeiter (Hersteller von Tabakwaren) läßt sich am Beispiel Großbritannien anschaulich darstellen.¹

Der in Schaubild 2 gezeigte Prozeß kann indes keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit erheben. Vielmehr sind sowohl hinsichtlich der Anzahl der Verarbeitungsstufen als auch deren Anordnung von Land zu Land zum Teil beträchtliche Unterschiede festzustellen.² So kann z.B. die Entrippung (Stufe 6) ebenso wie der Verkauf auf Auktionen oder Einschreibungen (Stufe 4) - wie etwa die Einschreibung indonesischer Tabake in Bremen - im Bestimmungsland erfolgen.

Rein zeitlich betrachtet können Vorratsbildungen den Prozeßablauf sowohl zwischen der Produktion und der Verarbeitung von Rohabak als auch zwischen der Einfuhr und der Verarbeitung unterbrechen. Schematisch vereinfacht kann dieser Sachverhalt in Form eines Flußdiagramms dargestellt werden.³

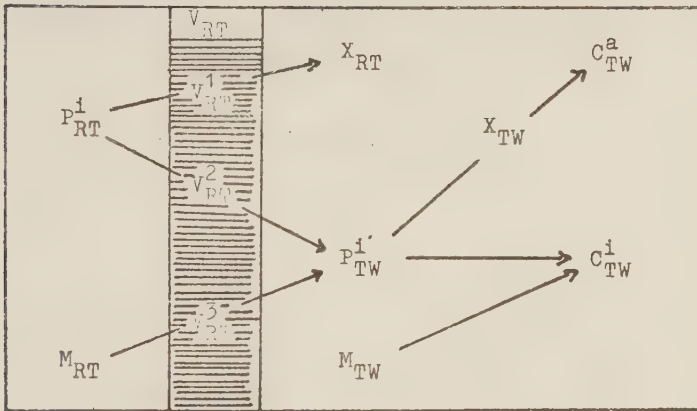
-
- 1) Vgl. S c h a u b i l d 2, S. 154 : Prozeß der Versorgung eines Landes mit Rohabak am Beispiel Großbritannien .
 - 2) Vgl. S c h a u b i l d B7 im Anhang, S. A17 : US Tobacco Industry Flow Chart .
 - 3) Vgl. S c h a u b i l d 3, S. 155 : Zeitbezogene Darstellung des Prozesses vom Rohabakanbau zum Tabakwarenkonsum .

S c h a u b i l d 2 : Prozeß der Versorgung eines Landes mit Rohtabak am Beispiel Großbritannien



Quelle : Vgl. UNCTAD/GATT (Hrsg.), The Major Markets for Unmanufactured Tobacco, Genf 1968, S. 247 .

Schaubild 3 : Zeitbezogene Darstellung des Prozesses vom Rohtabakanbau zum Tabakwarenkonsum



Die durch (V_{RT}^i) unterbrochenen Pfeile markieren jene Prozeßabläufe, die durch Vorratszeiten von unterschiedlicher Dauer unterbrochen sein können (nicht müssen). So ist eine Vorratsbildung einmal denkbar im Erzeugerland selbst (V_{RT}^1) und (V_{RT}^2), zum anderen im verarbeitenden, aber nicht anbauenden Land (V_{RT}^3). Das bedeutet aber, daß immer dann, wenn eine Beziehung die Größen (P_{RT}^i) und (P_{TW}^i) oder (M_{RT}) und (P_{TW}^i) sowie (P_{RT}^i) bzw. (M_{RT}) und (X_{TW}) oder (C_{TW}^i) enthält, eine Periodisierung durch Zeitindices möglich ist.

Abgesehen von den bereits genannten Fällen kann eine Periodisierung auch dann sinnvoll sein, wenn

- (1) entweder nur eine den Bedarf bzw. die Versorgung bestimmende Größe herangezogen wird, oder aber
- (2) wenn mehrere Bestimmungsfaktoren erscheinen, die entsprechend Schaubild 3 nicht durch einen direkten Bezug (graphisch durch einen Pfeil gezeichnet) miteinander verbunden sind.

Als Beispiel für (1) kann die Bestimmung des Roh-tabak-Inlandbedarfs herangezogen werden. Jener stellt eine Maßgröße für die Rohtabaknachfrage des Inlandes dar. Im Ergebnis entspricht der Inlandbedarf der

inländischen Produktion von Tabakwaren. Es kann aber davon ausgegangen werden, daß die Tabakwarenhersteller ihre Nachfrage nach Rohtabak in der Periode t nicht an der Produktion von Tabakwaren in dieser Periode t sondern an der erwarteten Produktion der Periode $t+1$ orientieren. Das bedeutet, daß Beziehung (7) ersetzt wird durch

$$(205) \quad B_{RT}^i(t) = P_{TW}^i(t+1)$$

bzw.

$$(206) \quad B_{RT}^i(t-1) = P_{TW}^i(t) \quad .$$

Als Beispiel für Fall (2) kann auf die Bestimmung des Rohtabak-Gesamtbedarfs verwiesen werden. Entsprechend Beziehung (17) ergibt sich B_{RT} als Summe aus Tabakwarenproduktion und Rohtabakexport. In Scheubild 3 sind beide Größen nicht direkt miteinander verbunden. Trotzdem ergeben sich dem ersten Fall entsprechende Überlegungen, daß die Rohtabaknachfrage der inländischen Hersteller von Tabakwaren sich weniger an der gegenwärtigen Produktionsmenge als an der erwarteten Tabakwarenherstellung orientiert. Demgegenüber ist zu erwarten, daß die Ausfuhren sich unmittelbar, das heißt noch in derselben Periode auf die Höhe der Gesamtnachfrage auswirken. Formal kann also Beziehung (17) ersetzt werden durch

$$(207) \quad B_{RT}(t) = P_{TW}^i(t+1) + X_{RT}(t)$$

bzw.

$$(208) \quad B_{RT}(t-1) = P_{TW}^i(t) + X_{RT}(t-1) \quad .$$

Analog ist für den Fall der Bestimmung des Fin- und Ausfuhrbedarfs und der Absorption vorzugehen.

Als notwendig erweist sich die Berücksichtigung zeitlicher Verschiebungen immer dann, wenn die jeweilige Beziehung das Angebot oder die Nachfrage von Rohtabak und/oder Tabakwaren bestimmt. Nicht notwendig, aber möglich ist ihre Berücksichtigung bei der Bestimmung jener Beziehungen, die ausschließlich den Anteil einer Größe an einer anderen zu erfassen suchen; so im Fall des inländischen oder potentiellen Selbstversorgungsgrades und der Fin- und Ausfuhrquoten. Demgegenüber erweist sich eine Periodisierung bei jenen Determinanten, welche eine Versorgung in einer bestimmten Periode zu erfassen suchen¹, definitionsgemäß als nicht möglich.

Auf die formale Durchführung aller denkbaren Periodisierungen kann hier verzichtet werden, da sich - abgesehen von den im Einzelfall bestimmten Indices t_1 bis t_n - an der Form der ermittelten Beziehungen keine Änderungen ergeben. Hingewiesen sei jedoch darauf, daß - analog den Überlegungen im Hinblick auf die Einbeziehung der Roh-tabakvorräte - durch die Wahl eines genügend großen Betrachtungszeitraumes das Problem umgangen werden kann. Denn ein der statischen Analyse entsprechendes Ergebnis ist dann zu erzielen, wenn unterstellt wird, daß sich Veränderungen im Anbau und in der Art der Verarbeitung von Tabak nur langfristig vollziehen und deshalb die Tabakwarenproduktion der gegenwärtigen Periode (aus dem Anbau der vorhergehenden Periode) der Tabakwarenproduktion der nachfolgenden Periode (aus dem Anbau der gegenwärtigen Periode) entspricht.

Technisch läßt sich das Problem einer lang- oder zumindest längerfristigen Analyse in der Weise lösen, daß anstelle der Roh-tabakproduktion (und

1) So z.B. im Fall des Tabak-Außenhandelsstrukturkoeffizienten.

entsprechend den sonstigen verwendeten Größen) eines Jahres das arithmetische Mittel aus den Angaben etwa eines Fünf- oder Zehnjahreszeitraumes gewählt wird.

IV. Aufhebung der Annahme einer mengenmäßigen Identität von Rohstoffeinsatz und Produktionsergebnis

Den bisher angestellten theoretischen Überlegungen liegt die Annahme einer quantitativen Identität von Rohstoffeinsatz und Endprodukt zu Grunde. Vereinfachend wird unterstellt, daß bei der Verwendung des Rohstoffes Tabak zur Herstellung von Tabakwaren

- kein Materialverlust z.B. in Form von Abfällen eintritt,
- kein Mehrgewicht z.B. durch die zusätzliche Verwendung anderer Materialien als Tabak zu verzeichnen ist.

Beide Konsequenzen halten einer Überprüfung in der Wirklichkeit nicht stand. So treten Tabakabfälle auf nahezu allen Stufen der Verarbeitung auf,¹ beginnend bei den sogenannten Refusen¹ (unterste, substanzlose Blätter der Tabakpflanze) bis hin zu den Puls (kleinste Blattbruchstücke)², die während des Verarbeitungsprozesses anfallen. Ebenso wie etwa die Tabakrippen, die nach der Fermentation und erneuten Trocknung maschinell entfernt werden, erweisen sich jedoch die Tabakabfälle wohl im Hinblick auf die Herstellung bestimmter Tabakwaren oder Teile von diesen als nicht verwertbar³, doch gelingt es in nahezu allen Fällen, durch einen zwischengeschalteten Verarbeitungsprozeß auch die Abfälle verwertbar zu machen. So werden z.B. die Hauptrippen

1) Vgl. V o g e s, Ernst und W ö b e r, Otto (Hrsg.), Tabaklexikon, a.a.O., Stichwort 'Abfalltabak', S.10.

2) Vgl. ebenda

3) So besteht der "Decker" bei Zigarren (das umhüllende, oberste Blatt) in der Regel aus entripptem Blattgut erster Qualität .

der Tabakblätter nach einer Dämpfung in einem Walzwerk gequetscht oder in einer Fasermaschine zerrissen, um dann als Beimischung zum Rauchtabak oder als Einlagegut bei der Zigarrenherstellung Verwendung zu finden.¹ Maßgeblich für das Bemühen um eine derart intensive Rohstoffverwertung ist der hohe Wert je Einheit Rohtabak im Vergleich zu anderen Agrarerzeugnissen.² Das hat zur Folge, daß die Bedeutung der nicht verwertbaren Abfälle im Rahmen der Gesamtbereitstellung insgesamt als gering zu veranschlagen sein dürfte.

Auch die Bedeutung anderer Materialien als Tabak bei der Herstellung von Tabakwaren sollte nicht überbewertet werden. Allein bei der Zigarettenfertigung finden Papier und andere Stoffe (insbesondere Filter aus Acetatzellulose) in größerem Umfang Verwendung, die sich im Gegensatz zu den oben beschriebenen Materialverlusten in einer gewichtsmäßigen Erhöhung der Gesamtmenge niederschlagen. Zusammengefaßt dürfte das Ergebnis insgesamt nur unwesentlich beeinflußt werden, wobei jedoch die Gewichtszunahme auf Grund des hohen Zigarettenanteiles³ an der Gesamtverwendung von Rohtabak leicht überwiegen dürfte.

Nicht unberücksichtigt bleiben kann ferner der Gewichtsunterschied, der durch die Trocknung des Tabaks hervorgerufen wird. So erfolgen Angaben

1) Vgl. V o g e s, Ernst und W ö b e r, Otto (Hrsg.), Tabaklexikon, a.a.O., Stichwort 'Rippen', S. 275 .

2) So beträgt der durchschnittliche Exportwert einer Tonne Rohtabak knapp 1300 Dollar, gegenüber einem durchschnittlichen Exportwert von 895 Dollar für Kaffee und gegenüber 888 Dollar für Tee. - Vgl. dazu T a b e l l e A 3 im Anhang, S. A8 .

3) Vgl. M i l l e r, Robert H., Tobacco Use in Cigarettes - Trends and Potentials, in: Tobacco Situation, USDA (Hrsg.), No.TS-137, 9/1971, S.36ff. Vgl. ebenso B r a d e n, Johnny, D., Changes in Marketing, Processing, and Use of Tobacco, in: Tobacco Situation, USDA (Hrsg.), No.TS-131, 3/1970, S. 49 ff .

Über das Produktionsgewicht in der Regel als "farm sales-weight", hingegen werden Fin- und Ausfuhren in "dry-weight" angegeben. Letzteres liegt etwa 10 v.H. unter dem Farm-Verkaufsgewicht.¹

Allgemein ist davon auszugehen, daß durch Lagerung des Tabaks Gewichtsverluste auftreten, deren Höhe einmal abhängig ist von der Sorte des gelagerten Gutes² und zum anderen von der Lagerzeit. Je länger Tabak gelagert wird, desto höher sind die Vorratsverluste zu veranschlagen.³

Bedenkt man jedoch, daß der getrocknete Tabak während der Verarbeitung einer erneuten Befeuchtung unterzogen wird⁴ und daß oben ein leichter Gewichtsüberhang der Tabakwaren gegenüber dem Rohstoff auf Grund der Verwendung sonstiger Materialien konstatiert wird, so ist zu vermuten, daß die in der vorliegenden Untersuchung getroffene Annahme einer quantitativen Übereinstimmung von Rohstoffeinsatz und Endprodukt etwa den Realitäten gerecht wird. Da der Verarbeitungsprozeß im Zeitablauf zudem nur so geringfügigen Änderungen unterliegt, daß ein bestimmtes, statistisch erfaßbares Verhältnis von

1) Vgl. U N C T A D / G A T T (Hrsg.), The Major Markets ..., a.a.O., S. 5.

2) So weisen die Typen "Georgia" und "Florida-Umblatt" einen um nahezu 20 v.H. größeren lagerbedingten Gewichtsverlust auf als etwa der Typ "Southern Maryland". - Vgl. A s c h e n - b r e n n e r, Helmut und S t a h l, Günther, Handbuch des Tabakhandels, 6.überarbeitete Auflage, Berlin 1950, S. 220.

3) Vgl. ebenda

4) Die erneute Befeuchtung setzt die Bruchanfälligkeit des getrockneten Gutes herab.

Rohstoffeinsatz und den daraus hergestellten Tabakwaren als konstant angesehen werden kann, erscheint es zumindest theoretisch möglich, mit Hilfe eines sich aus der Relation von Input zu Output ergebenden Korrekturfaktors beide Größen vergleichbar zu machen. Rechnerisch kann das etwa in der Weise erfolgen, daß entweder der Rohtabakeinsatz oder die daraus hergestellten Tabakwaren mit dem so ermittelten Korrekturfaktor¹ multipliziert werden. Ob die Bildung eines solchen Korrektivs in der Praxis möglich ist, muß auf Grund der Ungenauigkeit des verfügbaren statistischen Materials jedoch bezweifelt werden; das um so mehr, je weniger entwickelt ein Land ist, weil die allgemeine ökonomische Entwicklung eines Landes den Aufbau eines statistischen Informationssystems in der Regel erst ermöglicht.

V. Möglichkeiten einer Einbeziehung von ausschließlich zur Wiederausfuhr bestimmten Einfuhren (Re-Exporte)

Von der bisherigen Betrachtung sind Einfuhren, soweit sie ausschließlich zur Wiederausfuhr ohne Be- oder Verarbeitung im Inland bestimmt sind, ausgeschlossen. Unberücksichtigt bleibt also vornehmlich der Bereich des internationalen Rohtabakhandels, dessen Bedeutung aber nach dem 2. Weltkrieg durch die zunehmende Unternehmenskonzentration auf Seiten der verarbeitenden Industrie erheblich zurückgegangen ist.²

1) Man kann auch von einem 'Gewichtskorrektiv' sprechen.

2) Vgl. In g w e r s e n, Peter, Der holländisch-belgische Tabakhandel steht vor schweren Aufgaben, in: DTZ, 83. Jg., No. 36 v. 7.9.1973, S.15 .

Die Vernachlässigung der Re-Exporte erscheint in zweifacher Hinsicht gerechtfertigt:

- (1) Einmal durch die hier vorgenommene definitiorische Abgrenzung der verschiedenen Bedarfsformen. So erfolgt z.B. die Bestimmung des Rohtabak-Inland- und des Rohtabak-Gesamtbedarfs primär von der Verwendungs- (= Nachfrage)seite her, während die Re-Exporte gerade durch die untrennbare Verknüpfung von Beschaffungs- und Verwendungsseite gekennzeichnet sind;
- (2) zum anderen durch die Abgrenzung des Begriffes Re-Export selbst. Im hier verstandenen Sinne umfaßt dieser Terminus ausschließlich jene Ausfuhren, die zuvor eingeführt und durch Rechtsgeschäft Eigentum von Gebietsansässigen geworden sind.¹

Durch die unabdingbare Verknüpfung der Ein- und Ausfuhren² lassen sich die re-exportierten Mengen nicht zur Deckung inländischer Bedürfnisse nach Tabakwaren heranziehen. Dadurch entfällt ihr Einfluß auf die ermittelten Bedarfsgrößen.³ Eine Einbeziehung in die vorliegende Untersuchung ist nicht möglich.

Zu beachten ist jedoch, daß sich obige Überlegungen nur auf den Re-Export von u n v e r a r b e i t e t e m Tabak beziehen, nicht dagegen auf den von Tabak w a r e n. Ein entsprechendes Vorgehen würde jedoch auch bei letzteren zum gleichen Ergebnis führen, da die zum Re-Export bestimmten Fertigprodukte ebenfalls nicht zur Befriedigung inländischer Bedürfnisse herangezogen werden können.

i) Vgl. S e l l i e n, R., u.a. (Hrsg.), Dr. Gablers Wirtschafts-Lexikon, a.a.O., Bd. II, Stichwort 'Re-Export', Sp. 853 .

2) Vgl. ebenda

3) Nicht unter dem Begriff 'Re-Export' sind damit die internationalen Kommissions- und Konsignationsgeschäfte einzuordnen, die aber ohnehin aufgrund ihrer rechtlichen Ausgestaltung ohne Einfluß auf die Ein- und Ausfuhrstatistiken des Landes sind, in dem der Kommissionär seinen Wohn- bzw. Geschäftssitz hat. Vgl. Ders., Dr. Gablers Wirtschafts-Lexikon, a.a.O., Bd. I, Stichwort 'Kommissionsgeschäft', Sp. 2095 ff .

K : Zusammenfassende Gegenüberstellung und
Implikationen

Nachfolgend wird versucht, die Einzelergebnisse, soweit sie zur Kennzeichnung der Versorgung eines Landes mit Rohtabak und Tabakwaren hinreichend geeignet erscheinen, schematisch zusammenzufassen. Dabei finden die Erkenntnisse bezüglich einer realitätsorientierten Modifikation¹ dann Berücksichtigung, wenn angenommen werden kann, daß die Anpassung an gegebene Verhältnisse technisch möglich ist.

Im Hinblick auf die Realisierbarkeit der dynamischen Betrachtung mittels Periodisierung der verwendeten Größen² ergeben sich jedoch beachtliche Schwierigkeiten. So wird im Einzelfall kaum festzustellen sein, ob die Produktion von Tabakwaren in einem Land in der Periode t aus Tabaken der Periode t , $t-1$, $t-2$ oder $t-n$ besteht. Zudem kann angenommen werden, daß sich für die Herstellung der einzelnen Sorten von Tabakwaren unterschiedliche Resultate zeitigen werden. Zum Beispiel erscheint es wahrscheinlich, daß die für die Zigarrenherstellung vornehmlich verwendeten Rohtabaksorten (dunkle Tabake mit einem relativ hohen Teer- und Nikotinhalt) einem längeren Lagerungsprozeß unterzogen werden als leichtere Zigarettentabake. Zudem ist der Lagerungsprozeß und insbesondere seine Dauer nicht in jedem Fall ein gewollter Vorgang. Werden bestimmte Partien wegen ihrer schlechten Qualität oder wegen ihres hohen Preises nicht abgesetzt, so müssen sie im bereitstellenden Land auf Vorrat genommen werden, auch wenn das die Eignung der Tabake für eine bestimmte Verwendung beeinträchtigt.

1) Vgl. Kap. H und J, S. 107 ff sowie S. 113 ff .

2) Vgl. Kap. J/III, S. 152 ff .

Zusammenfassend bleibt somit die Feststellung, daß die Produktion von Tabakwaren in der Periode t aus Tabaken der Perioden t bis $t-n$ besteht. In welchem Jahr der Anbauschwerpunkt der verwendeten Rohstoffe liegt, wird von Land zu Land und möglicherweise auch von Jahr zu Jahr verschieden sein. Als maßgebliche Einflussfaktoren sind zu nennen:

- (1) die Zusammensetzung der hergestellten Tabakwaren nach Sorten (z.B. Anteil der Zigaretten an der Gesamtfertigung von Tabakwaren usw.),
- (2) die Höhe der Rohtabakvorräte aus älteren Ernten. Je größer das auf den Markt drängende Angebot älterer Ernten ist, desto stärker werden dessen Preise bei einer gegebenen Nachfrage sinken, wodurch die Bereitschaft zur Verwendung älterer Tabake bei den Herstellern von Tabakwaren steigt.

Die Höhe der Vorräte ihrerseits ist wiederum von mehreren Faktoren abhängig, auf die oben bereits hingewiesen ist.¹

Diese Ausführungen verdeutlichen, daß eine Dynamisierung durch zeitbezogene Indices nicht allgemein und für alle Länder in gleicher Weise erfolgen kann. Aus diesem Grund ist in der nachfolgenden tabellari-schen Gegenüberstellung der Einzelergebnisse² nur vermerkt, ob die Möglichkeit einer Periodisierung grundsätzlich besteht oder nicht.

Im Gegensatz zur Dynamisierung erscheint die Berücksichtigung eines Gewichtskorrektivs sowohl in der lang- wie auch in der kurz- oder mittelfristigen Betrachtung von gleicher Bedeutung zu sein. Es ist jedoch bereits vermerkt, daß die Abweichungen des Outputgewichtes vom Einsatzgewicht des Rohstoffes relativ gering zu veranschlagen sind. Da zudem auf Grund der unterschiedlichen Verarbeitungs-

1) Vgl. dazu Kap. J/II, Abs. 2, S. 117 ff .

2) Vgl. T a b e l l e 7, S. 166a-f : Zusammenfassung der ökonomisch relevanten Beziehungen, welche die Versorgung mit Rohtabak und Tabakwaren in entwickelten und unterentwickelten Ländern bestimmen .

struktur die Abweichungen von Land zu Land verschieden sein werden, erscheint ihre Berücksichtigung im Rahmen eines internationalen Vergleiches nicht praktikabel. Zudem kann davon ausgegangen werden, daß die Qualität des vorhandenen statistischen Materials nur eine sehr ungenaue Ermittlung des Korrekturfaktors zulassen wird, das heißt, es wird kaum zu unterscheiden sein, inwieweit die sich ergebenden Differenzen auf gewichtsmäßigen Abweichungen oder einfach auf statistischen Ungenauigkeiten beruhen. Aus den genannten Gründen erscheint in der nachfolgenden Gegenüberstellung allein ein Hinweis darauf, ob die Ermittlung eines Korrektivs für die jeweilige Maßgröße theoretisch möglich ist oder nicht.¹ Auf ihre Erfassung wird hier verzichtet.

1) Vgl. T a b e l l e 7, Spalten k/l, S. 165a-f. Zur Kennzeichnung der ermittelten Korrekturfaktoren bei der nachfolgenden Gegenüberstellung der Versorgungsbeziehungen finden folgende Begriffe Verwendung:

1. möglich: die Berücksichtigung des entsprechenden Korrekturfaktors ist möglich, aber nicht in jedem Falle zwangsläufig. Eine Entscheidung ist aus der konkreten Situation heraus zu treffen.
2. nicht möglich: die Berücksichtigung des Korrektivs ist aus definitorischen oder sonstigen Gründen nicht möglich (so haben z.B. geplante Vorratsveränderungen definitionsgemäß keinen Einfluß auf die Pohtabak-Exportquote i.e.S. - Vgl. Kap. J/II, Abs. 1 a, Fkt.a4, S. 131).
3. notwendig: liegen die einer Berücksichtigung des Korrektivs unterstellten Prämissen vor (etwa die einer kurzfristigen Betrachtung), so muß der Faktor im Sinne einer Realitätsorientierung zur Anwendung kommen. Voraussetzung: Die Qualität des zu Grunde liegenden statistischen Materials reicht zur Ermittlung und Berücksichtigung des Faktors aus.

Tabelle 7 : Zusammenfassung der ökonomisch relevanten Beziehungen, welche die Versorgung mit Rohtabak und Tabakwaren in entwickelten und unterentwickelten Ländern bestimmen

Maß- größe	Aufgabenstellung im Hinblick auf die Kenn- zeichnung der Versorgung eines Landes mit Rohtabak und Tabakwaren	Beziehungen (einschl. Bestandsveränderungen)					Berücksichtigung von			
		entwickelte Länder		unterentwickelte Länder			periodischen Zeitverschie- bungen	Gewichte- korrektiv(en)		
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l
1	B_{RT}^i	Rohtabaknachfrage des Inlandes Nachfrage der inländischen Hersteller von Tabakwaren	+	$P_{TW}^i + (+\Delta V)$	(169)	+	$P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT}$	(25/ 149)	notwendig	möglich
			-	P_{TW}^i	(7)	-	$P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} - (-\Delta V)$	(165)		
2	B_{RT}	Rohtabaknachfrage des Inlandes einschl. der zur Ausfuhr bestimmten Menge Nachfrage der inländischen Hersteller von Tabakwaren und der Exporteure	+	$P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)$	(166)	+	$P_{RT}^i + M_{RT}$	(33)	notwendig	möglich
			-	$P_{TW}^i + X_{RT}$	(17)	-	$P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)$	(167)		
3	SV_{RT}^i	Zeigt an, in welcher Höhe ein Land zur Dek- kung des Rohtabak-Inlandbedarfs auf hei- mischen Anbau zurückgreift, bzw. die inl. Nachfrage durch heimische Produktion be- friedigt wird Bestimmt den Anteil der heimischen Tabake an den im Inland hergestellten Tabakwaren (Mischungsverhältnis der Faktoreinsatz- mengen)	+	$\frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{TW}^i + (+\Delta V)}$	(170)	+	$\frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT}}$	(26)	möglich	möglich
			-	$\frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{TW}^i}$	(31)	-	$\frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} - (-\Delta V)}$	(172)		
4	SV_{RT}^p	Anteil des heimischen Anbaus an der Deckung des Rohtabak-Gesamtbedarfs Bedeutung des inl. Anbaus i.R. der Gesamt- verwendung/Gesamtversorgung eines Landes von Rohtabak	+	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)}$	(171)	+	$\frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(34)	möglich	möglich
			-	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT}}$	(38)	-	$\frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)}$	(173)		
5	BM_{RT}	Bezeichnet jenen Teil der Gesamtverwendung, der nicht aus inl. Anbau gedeckt wird Entspricht der Rohtabaknachfrage eines Lan- des auf dem Weltmarkt, bei geg. Tabakwaren- produktion und geg. Tabakwarenausfuhren	+	$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) + (+\Delta V)$	(174)	+	$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) + (+\Delta V)$	(174)	notwendig	möglich
			-	$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) + (-\Delta V)$	(175)	-	$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) + (-\Delta V)$	(175)		

Fortsetzung umseitig

Fortsetzung Tabelle 7 :

Maß- größe		Aufgabenstellung im Hinblick auf die Kenn- zeichnung der Versorgung eines Landes mit Rohtabak und Tabakwaren	Beziehungen (einschl. Bestandsveränderungen)					Berücksichtigung von		
a	b		entwickelte Länder		unterentwickelte Länder		periodischen Zeitverschie- bungen	Gewichts- korrektiv(en)		
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l
				$O < M_{RT} - BM_{RT} = +\Delta V_{RT}^{ug}$ (171)			$O < M_{RT} - BM_{RT} = +\Delta V_{RT}^{ug}$ (171)		notwendig	möglich
				$O < BM_{RT} - M_{RT} = -\Delta V_{RT}^{ug}$ (172)			$O < BM_{RT} - M_{RT} = -\Delta V_{RT}^{ug}$ (172)			
6	BX_{RT}	Kennzeichnet jenen Teil der im Inland insge- samt zur Verfügung stehenden Tabake, der über eine inl. Verwendung hinausgeht Entspricht dem Rohtabakangebot eines Landes auf dem Weltmarkt, bei geg. inl. Tabakwa- renproduktion und geg. Rohtabakeinfuhr	+	$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i - (+\Delta V)$ (176)		+	$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i - (+\Delta V)$ (176)		notwendig	möglich
			-	$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i - (-\Delta V)$ (177)		-	$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i - (-\Delta V)$ (177)			
				$O < BX_{RT} - X_{RT} = +\Delta V_{RT}^{ug}$ (173)			$O < BX_{RT} - X_{RT} = +\Delta V_{RT}^{ug}$ (173)		notwendig	möglich
				$O < X_{RT} - BX_{RT} = -\Delta V_{RT}^{ug}$ (174)			$O < X_{RT} - BX_{RT} = -\Delta V_{RT}^{ug}$ (174)			
7	QX_{RT} i.e.S	Relative Bedeutung der Ausfuhren i.R. der Verwendung des im Inland angebauten Roh- tabaks Maßgrößen für die Exportinten- sität eines Landes	+	$\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i}$ (58)		+	$\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i}$ (58)		möglich	möglich
8	QX_{RT} i.w.S	Relative Bedeutung der Ausfuhren i.R. der Gesamtverwendung	+	$\frac{X_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)}$ (178)		+	$\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT}}$ (62)		möglich	möglich
			-	$\frac{X_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT}}$ (64)		-	$\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)}$ (179)			
9	QP_{TW}^i	Relative Bedeutung der inländischen Verar- beitung i.R. der Gesamtverwendung eines Landes mit Rohtabak	+	$\frac{P_{TW}^i}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)}$ (180)		+	$\frac{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} + (-\Delta V)}{P_{RT}^i + M_{RT}}$ (181)		möglich	möglich
			-	$\frac{P_{TW}^i}{P_{TW}^i + X_{RT}}$ (66)		-	$\frac{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} - (-\Delta V)}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)}$ (182)			

Fortsetzung T a b e l l e 7 :

Maß- größe	Aufgabenstellung im Hinblick auf die Kenn- zeichnung der Versorgung eines Landes mit Rohtabak und Tabakwaren	Beziehungen (einschl. Bestandsveränderungen)					Berücksichtigung von			
		entwickelte Länder		unterentwickelte Länder		periodischen Zeitverschie- bungen	Gewichts- korrektiv(en)			
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l
10	Q(+ΔV)	Relative Bedeutung von Vorratserhöhungen i.R. der Gesamtverwendung eines Landes von Rohtabak	+	$\frac{(+\Delta V)}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)}$	(183)	+	$\frac{(+\Delta V)}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(184)	möglich	möglich
8/ 9/ 10		Kennzeichnung eines Landes als								
		rohtabak- ausfuhrorientiert	+	$QX_{RT}^{i.w.S.} > QP_{TW}^i$	(87)	+	$QX_{RT}^{i.w.S.} > 0,5 < QP_{TW}^i$	(86)		
			-	$QX_{RT}^{i.w.S.} > 0,5 < QP_{TW}^i$	(86)	-				
		rohtabak- verarbeitungsori- entiert	+	$QP_{TW}^i > QX_{RT}^{i.w.S.}$	(90)	+	$QP_{TW}^i > 0,5 < QX_{RT}^{i.w.S.}$	(90/92)		
			-	$QP_{TW}^i > 0,5 < QX_{RT}^{i.w.S.}$	(90/92)	-				
		rohtabak- verwendungs- indifferent	+	$QP_{TW}^i = QX_{RT}^{i.w.S.}$	(93)	+	$QP_{TW}^i = 0,5 = QX_{RT}^{i.w.S.}$	(93)		
			-	$QP_{TW}^i = 0,5 = QX_{RT}^{i.w.S.}$	(93)	-				
11	$Q_{RT}^{(1)}$ i.e.S.	Relative Bedeutung der Rohtabakeinfuhren ge- genüber der heimischen Anbaumenge	+	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^i}$	(69)	+	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^i}$	(69)	möglich	möglich
12	$Q_{RT}^{(2)}$ i.e.S.	Zeigt an, zu welchem Anteil die Nachfrage der inl. Hersteller von Tabakwaren nach Rohtabak nur durch Einfuhren zu befriedi- gen ist Maßgröße für die Herkunft der Faktoreinsatz- mengen Maßgröße für das Mischungsverhältnis der eingesetzten Rohtabake	+	$\frac{M_{RT}}{P_{TW}^i + (+\Delta V)}$	(190)	+	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT}}$	(157)	möglich	möglich
			-	$\frac{M_{RT}}{P_{TW}^i}$	(80)	-	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} - (-\Delta V)}$	(191)		

Fortsetzung T a b e l l e 7 :

Maß- größe	Aufgabenstellung im Hinblick auf die Kenn- zeichnung der Versorgung eines Landes mit Rohtabak und Tabakwaren	Beziehungen (einschl. Bestandsveränderungen)					Berücksichtigung von			
		entwickelte Länder		unterentwickelte Länder		periodischen Zeitverschie- bungen	Gewichts- korrektiv(en)			
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l
13	$QM_{RT}^{i.w.S.}$	Relative Bedeutung der Rohtabakeinfuhren i.R. der Gesamtversorgung Zeigt an, zu welchem Anteil ein Land bei einer geg. Rohtabakverwendung auf Einfu- hren angewiesen ist	+	$\frac{M_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)}$	(197)	+	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(74)	möglich	möglich
			-	$\frac{M_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT}}$	(78)	-	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)}$	(192)		
14	Q_{RT}^i	Relative Bedeutung des heimischen Rohtabak- anbaus i.R. der Gesamtversorgung	+	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)}$	(198)	+	$\frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(75)	möglich	möglich
			-	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT}}$	(158)	-	$\frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)}$	(193)		
15	$Q(-\Delta V)$	Relative Bedeutung der Vorratsminderungen i.R. der Gesamtversorgung	-	$\frac{-(-\Delta V)}{P_{TW}^i + X_{RT}}$	(195)	-	$\frac{-(-\Delta V)}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)}$	(194)	möglich	möglich
13 14 15	Kennzeichnung eines Landes als	rohtabak- einfuhrorientiert rohtabak- anbauorientiert rohtabak- versorgungs- indifferent	+	$QM_{RT}^{i.w.S.} > 0,5 < Q_{RT}^i$	(83)	+	$QM_{RT}^{i.w.S.} > 0,5 < Q_{RT}^i$	(82)		
			-	$Q_{RT}^i > 0,5 < QM_{RT}^{i.w.S.}$	(85)	-	$QM_{RT}^{i.w.S.} > Q_{RT}^i$	(83)		
			+	$Q_{RT}^i > 0,5 < QM_{RT}^{i.w.S.}$	(85)	+	$Q_{RT}^i > 0,5 < QM_{RT}^{i.w.S.}$	(85)		
			-	$Q_{RT}^i > QM_{RT}^{i.w.S.}$	(84)	-	$Q_{RT}^i > QM_{RT}^{i.w.S.}$	(84)		
			+	$Q_{RT}^i = 0,5 = QM_{RT}^{i.w.S.}$	(86)	+	$Q_{RT}^i = 0,5 = QM_{RT}^{i.w.S.}$	(86)		
			-	$Q_{RT}^i = QM_{RT}^{i.w.S.}$	(86)	-	$Q_{RT}^i = QM_{RT}^{i.w.S.}$	(86)		

Fortsetzung T a b e l l e 7 :

Maß- größe	Aufgabenstellung im Hinblick auf die Kenn- zeichnung der Versorgung eines Landes mit Rohtabak und Tabakwaren	Beziehungen (einschl. Bestandsveränderungen)					Berücksichtigung von			
		entwickelte Länder		unterentwickelte Länder		periodischen Zeitverschie- bungen	Gewichts- korrektiv(en)			
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l
16 A	Zeigt die Richtung der Inanspruchnahme (= Abhängigkeit) durch An- und Verkäufe von Rohtabak und/oder Tabakwaren seitens eines Landes		$\pm$	$C_{TW}^i - P_{RT}^i$ (108) $P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW} - P_{RT}^i$ (110) $M_{RT} - X_{RT} + M_{TW} - X_{TW}$ (123)	$\pm$	$C_{TW}^i - P_{RT}^i$ (108) $M_{RT} - X_{RT} + M_{TW} - X_{TW}$ (123)			notwendig	möglich
17 ST _T	Zeigt die Richtung der Inanspruchnahme der Rohtabak- und Tabakwarenweltmärkte durch ein Land Relation zwischen An- und Verkäufen von Roh- tabak und Tabakwaren auf d. Weltmarkt		$\pm$	$\frac{X_{RT} + X_{TW}}{M_{RT} + M_{TW}}$ (127)	$\pm$	$\frac{X_{RT} + X_{TW}}{M_{RT} + M_{TW}}$ (127)			nicht möglich	möglich
18 FV _T (1)	Relative Bedeutung der Inanspruchnahme (An- und Verkäufe) des Weltmarktes v. Rohtabak und/oder Tabakwaren seitens eines Landes im Vergleich zu dessen inl. Rohtabakanbau Maßgröße für Art und Intensität der Abhängig- keit eines Landes vom Weltmarkt		$\pm$	$\frac{A}{P_{RT}^i} = \frac{C_{TW}^i}{P_{RT}^i} - 1$ (133) $\frac{P_{TW}^i + M_{TW} - X_{TW}}{P_{RT}^i} - 1$ (135)		$\frac{A}{P_{RT}^i} = \frac{C_{TW}^i}{P_{RT}^i} - 1$ (133) $\frac{M_{RT} - X_{RT} + M_{TW} - X_{TW}}{P_{RT}^i}$ (159)			möglich	möglich
FV _T (2)	Relative Bedeutung der Inanspruchnahme (An- und Verkäufe) des Weltmarktes v. Rohtabak und/oder Tabakwaren seitens eines Landes im Vergleich zu dessen Tabakwarenkonsum Maßgröße für die Intensität der Abhängigkeit eines Landes vom Weltmarkt im Hinblick auf seine Versorgung mit Rohtabak u. Tabakwaren		$\pm$	$\frac{A}{C_{TW}^i} = 1 - \frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$ (138) $1 - \frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW}}$ (141)	$\pm$	$\frac{A}{C_{TW}^i} = 1 - \frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$ (138) $1 - \frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}}$ (160)			möglich	möglich

Fortsetzung umseitig

Fortsetzung T a b e l l e 7 :

Maßgröße		Aufgabenstellung im Hinblick auf die Kennzeichnung der Versorgung eines Landes mit Rohtabak und Tabakwaren	Beziehungen (einschl. Bestandsveränderungen)					Berücksichtigung von		
			entwickelte Länder		unterentwickelte Länder		periodischen Zeitverschiebungen	Gewichtskorrektiv(en)		
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l
19	SV _T	Maßgröße für die Bedeutung des inländischen Rohtabakanbaus i.R. der Gesamtversorgung eines Landes mit Tabakwaren (Konsum)	±	$\frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$	(142)	±	$\frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$	(142)	möglich	möglich
			±	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW}}$	(143)	±	$\frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}}$	(161)		
16 17 18 19	tabak-einfuhr-orientiert	$\begin{cases} A > 0 \\ FV_T(1) > 0 \\ 0 < FV_T(2) \leq 1 \end{cases}$	$\begin{cases} 0 < ST_2 < 1 \\ 0 \leq ST_T < 1 \end{cases}$	entsprechend Spalte (c)		entsprechend Spalte (c)			entfällt	entfällt
	tabak-ausfuhr-orientiert	$\begin{cases} A < 0 \\ 0 > FV_T(1) \geq -1 \\ FV_T(2) < 0 \end{cases}$	$\begin{cases} ST_T > 1 \\ 1 < SV_T \leq \infty \end{cases}$	entsprechend Spalte (c)		entsprechend Spalte (c)			entfällt	entfällt
	tabak-außenhandels-indifferent	$\begin{cases} A = 0 \\ FV_T(1) \cong 0 \\ FV_T(2) = 0 \end{cases}$	$\begin{cases} ST_T = 1 \\ SV_T = 1 \end{cases}$	entsprechend Spalte (c)		entsprechend Spalte (c)			entfällt	entfällt

Teil 3 :

Versuch einer empirisch-statistischen
Überprüfung

A : Methodisches Vorgehen

Nachfolgend soll der Versuch unternommen werden, die zuvor¹ ermittelten theoretischen Erkenntnisse an ausgewählten Ländern empirisch zu überprüfen. Die Auswahl der untersuchten Länder erfolgt dabei unter drei Gesichtspunkten :

- (1) Hinsichtlich der Bedeutung des jeweiligen Landes innerhalb der Welttabakwirtschaft bzw. des Gutes Tabak in diesem Land und für dieses Land. So wird bewußt auf eine Analyse der Versorgungssituation in jenen Ländern verzichtet, in denen der Tabak sowohl als Rohstoff wie auch als Konsumerzeugnis nur eine untergeordnete Rolle spielt und die auf dem Weltmarkt von Rohtabak und/oder Tabakwaren nicht oder nur mit unbedeutenden Mengen in Erscheinung treten.
- (2) Hinsichtlich der Eignung des jeweiligen Landes für die Darstellung eines möglichst umfassenden Gesamtbildes der zuvor ermittelten theoretischen Erkenntnisse. Das heißt, es soll versucht werden, anhand einer Darstellung der Versorgungssituation möglichst weniger Länder ein breites Spektrum des zuvor theoretisch abgeleiteten Gesamtbildes auszufüllen. Das hat zur Folge, daß von zwei hinsichtlich der Versorgung mit Rohtabak und Tabakwaren ähnlich strukturierten Ländern nur eines hier betrachtet wird, da die Analyse des zweiten Landes im Rahmen dieser Untersuchung kaum zusätzliche Erkenntnisse vermitteln könnte.
- (3) Hinsichtlich der Möglichkeiten einer exakten statistischen Erfassung der in diesem Zusammenhang relevanten Faktoren. So kann die Untersuchung der Versorgungssituation in manchen Ländern, die aufgrund der erstgenannten Aspekte als wünschenswert angesehen werden muß², deshalb nicht erfolgen, weil Statistiken über die hier relevanten Größen entweder überhaupt nicht vorliegen oder so ungenau sind, daß sie im Rahmen dieser Untersuchung nicht herangezogen werden können.

Im Ergebnis fällt die Wahl auf sechs Länder, deren Untersuchung - jedes für sich - einen speziellen Aspekt des Gesamtproblems verdeutlicht. So liegt die

1) Vgl. Teil 2, S. 18 ff .

2) Gedacht ist z.B. an die afrikanischen unterentwickelten Länder Malawi und Zambia, die beide über eine auch international bedeutende Tabakwirtschaft verfügen .

Besonderheit der Vereinigten Staaten¹ für die Welttabakwirtschaft darin, daß sie sowohl der größte Anbieter von Rohtabak auf dem Weltmarkt sind, daneben aber auch bedeutende Mengen unverarbeiteten Tabaks nachfragen. Zugleich weisen sie den weltgrößten Konsum von Tabakwaren auf.

Die Bundesrepublik Deutschland gehört ebenso wie das Vereinigte Königreich zu den bedeutendsten Nachfragern von Rohtabak auf dem Weltmarkt. Beide zählen zur Gruppe der entwickelten Länder und der Unterschied zwischen ihnen besteht im wesentlichen darin, daß Großbritannien im Gegensatz zur BRD über keinen heimischen Rohtabakanbau verfügt und somit hinsichtlich seiner Versorgung mit Rohtabak und Tabakwaren ganz auf Einfuhren angewiesen ist.

Griechenland zählt zu den traditionellen Anbauländern der Sorte Orient. Es gilt als 'klassisches Tabakland', ist aber - gemessen an der Höhe seiner Ausfuhren - für den Weltmarkt heute nur noch von mittlerer Bedeutung. Gemäß OECD-Klassifizierung ist Griechenland zur Gruppe der unterentwickelten Länder (LDC) gehörig zu betrachten; nach der Einteilung der FAO zählt es jedoch zu den developed countries (DC).² Da der Rohtabakanbau gegenüber einer inländischen industriellen Weiterverarbeitung die mengenmäßig bedeutendere Rolle spielt, wird aus Gründen der Zweckmäßigkeit³ hier von einer beschaffungsorientierten Betrachtungsweise ausgegangen. Das bedeutet, daß Griechenland in der vorliegenden Untersuchung entsprechend der OECD-Klassifizierung und im Gegensatz zur FAO-Einteilung als 'unterentwickeltes' Land behandelt wird.

-
- 1) Nachfolgend finden die international gebräuchlichen Länderkennzeichen Verwendung: USA für Vereinigte Staaten von Amerika, D für Bundesrepublik Deutschland, GB für Großbritannien, IND für Indien, GR für Griechenland und ZA für Republik Südafrika.
 - 2) Vgl. dazu Teil 1, Kap. A, S. 8/9 .
 - 3) Besonders in den ausgeprägt anbauorientierten Ländern wird Rohtabak zum Teil ohne industrielle Weiterverarbeitung direkt dem Endverbrauch zugeführt, so daß zweckmäßig von der Beschaffungsseite auszugehen ist. Vgl. Teil 2, Kap. H/1, S. 107 ff .

Ähnlich verhält es sich im Fall der Republik Süd-afrika. Auch hier wird aufgrund der dominierenden Kon-
tabakproduktion primär von der Beschaffungsseite aus-
gegangen und das Land somit den 'less developed
countries' (LDC) zugerechnet.

Indien gehört zu jenen Staaten, die zwar hinsichtlich
inrer Anbaumengen an vorderen Stellen innerhalb der
Welterzeugung stehen, deren Bedeutung als Anbieter
auf dem Weltmarkt aber gering ist. Der Grund dafür
ist einmal in der geringen Qualität der indischen
Ernte¹ und zum anderen in der Höhe des Inlandver-
brauchs zu sehen, der weniger durch einen hohen Kon-
sum je Kopf als vielmehr durch die Bevölkerungszahl
insgesamt determiniert ist.

Da für die USA das genaueste statistische Material
vorliegt und die Vereinigten Staaten zudem als das
in jeder Hinsicht international bedeutendste 'Tabak-
land' angesehen werden können, soll an ihrem Beispiel
der Vergleich einer verwendungs- und beschaffungs-
orientierten Analyse durchgeführt werden. Für alle
übrigen Länder liegt das Schwergewicht entweder auf
der Beschaffungsseite (bei den hier als unterent-
wickelt bezeichneten Staaten) oder der Verwendungs-
seite (bei den entwickelten Ländern Deutschland und
Großbritannien).

Die synchrone Ermittlung aller im Rahmen dieser Unter-
suchung relevanten Faktoren sowohl für das Jahr 1970
wie auch für den Durchschnitt der Jahre 1966 bis 1970
für die sechs ausgewählten Länder soll Aufschluß dar-
über geben, ob die kurzfristige Analyse zu grundsätz-
lich anderen Ergebnissen führt als die mittelfristige

1) Trotz weitestgehender Spezialisierung auf die in-
ternational begehrten flue-cured-Tabake kann Indien
den anschuß an den Qualitätsstandard der Konkur-
renten USA, Rhodesien u.a. kaum halten. Vgl. R a o,
Seshagiri P., Der indische Tabak hat eine heraus-
fordernde Saison im Jahre 1970 zu bestehen, in:
TJI No. 4/1970, S. 232 .

Betrachtung. Auf die Untersuchung eines längerfristigen Betrachtungszeitraumes - etwa 1960 bis 1970 - muß verzichtet werden, da hierfür die Qualität des verfügbaren statistischen Materials nicht ausreicht. Die entscheidenden Engpaßgrößen bilden dabei Angaben über Veränderungen in der Höhe der Roh-tabakvorräte.¹

Hinsichtlich der rechnerischen Erfassung von Bestands-
v e r ä n d e r u n g e n in der mittelfristigen
Periode bieten sich vier Möglichkeiten an :

- (1) Einmal kann die Differenz zwischen dem Anfangs- und Endwert des Bestandes in ihrer absoluten Höhe eingesetzt werden.² Im vorliegenden Fall bedeutet das

$$\Delta V_{RT} = V_{RT}(1970) - V_{RT}(1965) .^3$$

Die Differenz kann dabei sowohl positive wie auch negative Werte annehmen. Eine Aussage darüber, ob sie in der mittelfristigen Betrachtung zu einem höheren Ausweis führt als in der kurzfristigen Periode ist nicht möglich, da sich langfristige Veränderungen in der internationalen Angebots- und Nachfragestruktur ebenso wie kurzfristige Ernteschwankungen sowohl gegenseitig ausgleichen wie auch gegenseitig verstärken können.

- (2) Bei den im Zusammenhang dieser Untersuchung relevanten Faktoren Roh-tabakproduktion, Ein- und Ausfuhr usw. wird in der mittelfristigen Betrachtung so vorgegangen, daß die Gesamtgröße, die aus der Addition der Jahreseinzelergebnisse folgt, durch die Anzahl der Jahre dividiert wird. Das sich auf diese Weise ergebende arithmetische Mittel⁴ gibt die durchschnittliche jährliche Anbaumenge, Verarbeitungs- und Ausfuhrmenge usw. an. Ein solches

-
- 1) Angaben über Bestandsveränderungen müßten zurückliegend bis 1950 vorhanden sein, sollte z.B. die Periode 1960/70 mit dem vorhergehenden Zehnjahreszeitraum verglichen werden.
 - 2) So wird z.B. ein Land, dessen Tabakwarenkonsum stetig zunimmt, versuchen, die Roh-tabakvorräte dieser Entwicklung anzupassen, um eine gleichbleibende Versorgung sicherzustellen.
 - 3) Um den Fünfjahreszeitraum 1966 bis 1970 zu erfassen, sind rechnerisch die jeweiligen Angaben von 1970 und 1965 zu verwenden .
 - 4) Vgl. Y a m a n e, Taro, Statistics - An Introduction Analysis, 2. Ed., New York/London/Tokyo 1969, S. 37 ff .

Mittel hat den Vorzug, in diesem Zusammenhang nicht interessierende Schwankungen rechnerisch weitgehend zu neutralisieren. Ein analoges Vorgehen für den Fall der Ermittlung der Bestandsveränderungen würde jedoch bedeuten, daß die jährlichen Unterschiede in den Vorratsmengen ohne Berücksichtigung ihrer Vorzeichen zu addieren sind, um dann durch die Anzahl der Jahre geteilt zu werden; also

$$\Delta V_{RT} = \frac{\sum_{n=1965}^{1970} \Delta V_{RT}}{1970 - 1965} \quad .$$

Das sich aufgrund dieses Vorgehens ergebende Mittel gibt die durchschnittlichen jährlichen Bestandsveränderungen von Rohtabaken an. Nicht berücksichtigt wird dabei jedoch, ob es sich um Aufstockungen oder Minderungen handelt. Da diese Frage aber im hier behandelten Zusammenhang von ausschlaggebender Bedeutung ist¹, scheidet diese Möglichkeit der Ermittlung von (ΔV_{RT}) aus.

- (3) Eine weitere Form der Erfassung von Bestandsveränderungen besteht darin, die oben in (1) erfaßte Differenz in der absoluten Höhe der Vorräte zu Beginn und zu Ende des Betrachtungszeitraumes durch die Anzahl der Jahre zu teilen; also

$$\Delta V_{RT} = \frac{V_{RT}(1970) - V_{RT}(1965)}{1970 - 1965} \quad .$$

Die auf diese Weise ermittelten durchschnittlichen jährlichen Bestandsveränderungen zeigen an, um wieviel die Bestände sich hätten mindestens pro Jahr verändern müssen, um die rechnerische Differenz zwischen dem ersten und dem letzten Jahr des Betrachtungszeitraumes zu ermöglichen. Nicht berücksichtigt wird dabei jedoch, daß die Vorräte in ihrer Höhe Schwankungen unterliegen, die sich tendenziell im Zeitablauf ausgleichen. Das bedeutet aber, daß die jährlichen Veränderungen in der Höhe der bevorrateten Rohtabake größer sind, als es der Mittelwert anzudeuten scheint. Eine Ermittlung der Bestandsveränderungen nach diesem Verfahren wird den tatsächlichen Gegebenheiten nicht gerecht und scheidet somit für die vorliegende

1) Die Richtung der Bestandsveränderungen (Erhöhung oder Minderung) entscheidet darüber, in welcher Weise diese auf die Versorgungsgrößen Einfluß nehmen. Vgl. Kap. J/II, Abs. 1a, S. 124 ff.

Untersuchung ebenfalls aus.

- (4) Eine vierte Form der Erfassung von Bestandsveränderungen besteht darin, die durchschnittlichen Bestandswerte zweier mittelfristiger Perioden miteinander zu vergleichen; also

$$\Delta V_{RT} = \frac{\sum_{n=1965}^{1970} V_{RT}}{1970-1965} - \frac{\sum_{n=1960}^{1965} V_{RT}}{1965-1960}$$

Der Vorteil eines solchen Vorgehens ist darin zu sehen, daß im Gegensatz zur ersten Methode nicht von möglicherweise zufallsabhängigen, sondern von durchschnittlichen Bestandsgrößen ausgegangen wird.

Im Gegensatz zu Methode (2) ist erkennbar, ob sich in dem relevanten Zeitraum die Vorräte per Saldo ermäßigt oder erhöht haben. Nachteilig steht dem jedoch gegenüber, daß die mittelfristige Vorperiode einbezogen werden muß, wodurch zusätzliche Probleme der Datenbeschaffung aufgeworfen werden. Trotz dieser Bedenken soll hier nach der letzten Methode vorgegangen werden, da sie den gestellten Anforderungen am ehesten gerecht wird.¹⁾

Nachfolgend werden zunächst zwei Übersichtstabellen erstellt, in die alle hier benötigten Basisdaten über Produktion, Außenhandel usw. der untersuchten sechs Länder eingehen.²⁾ Die Übersichtstabellen bilden ihrerseits die Grundlagen für Länderberechnungen³⁾, deren Ergebnisse tabellarisch wie folgt zusammengefaßt sind:

-
- 1) Da für die Jahre 1960 bis 1964 nicht in allen Fällen ausreichendes statistisches Material zur Verfügung steht, muß auf einen Vergleich des Dreijahreszeitraumes 1968/70 zu 1964/66 zurückgegriffen werden.
 - 2) Vgl. T a b e l l e A6 im Anhang S. A18/19 : Zusammenstellung der die Versorgungsgrößen determinierenden Faktoren für ausgewählte Länder .
 - 3) Vgl. T a b e l l e A7 im Anhang S. A22 ff .
Da die Berechnung der Versorgungskomponenten schematisch erfolgt, kann auf ihre detaillierte rechnerische Ermittlung in jedem einzelnen Fall hier verzichtet werden. Das Vorgehen wird am Beispiel der USA sowohl in der beschaffungs- wie verwendungsorientierten Betrachtung demonstriert .

Tabelle 8 : Die Versorgung ausgewählter entwickelter und unterentwickelter Länder mit Rohtabak und Tabakwaren im internationalen Vergleich

Tabelle 8.1 : Die Versorgung im Durchschnitt der Jahre 1966 bis 1970 (mittelfristige Betrachtung)
in 1 000 metrischen Tonnen

a	USA ¹⁾				USA ²⁾				D ¹⁾				GB ¹⁾				GR ²⁾				ZA ²⁾				IND ²⁾			
	I	II	c	d	I	II	e	f	I	II	g	h	I	II	i	j	I	II	k	l	I	II	m	n	o	p	q	r
B _{RT} ⁱ	664,50	664,50	695,31	901,01	131,20	148,70	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	24,10	24,10	24,10	24,10	30,77	30,77	30,77	30,77	294,90	294,90	294,90	294,90
B _{RT}	919,32	919,32	950,15	1155,86	136,32	153,82	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	97,16	97,16	97,16	97,16	40,86	40,86	40,86	40,86	344,09	344,09	344,09	344,09
SV _{RT} ⁱ	0,88	0,88	0,84	0,65	0,023	0,020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0,76	0,76	0,76	0,76	0,99	0,99	0,99	0,99
SV _{RT} ^p	0,92	0,92	0,89	0,73	0,059	0,053	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0,82	0,82	0,82	0,82	0,99	0,99	0,99	0,99
BM _{RT}	77,92	77,92	77,92	127,78	128,22	145,72	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	132,40	20,96	20,96	20,96	20,96	2,78	2,78	2,78	2,78	46,60	46,60	46,60	46,60
ΔV _{RT} ^{ug}	-	-	-	-	-	-2,43	-	-	-	-	-2,43	-	-	-	-	-	-	-20,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BX _{RT}	285,65	285,65	285,65	491,35	20,19	2,69	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	26,65	80,16	80,16	80,16	80,16	14,76	14,76	14,76	14,76	96,09	96,09	96,09	96,09
ΔV _{RT} ^{ug}	-	-	-	-	-	-2,43	-	-	-	-	-2,43	-	-	-	-	-	-	-20,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QX _{RT} ⁱ	0,30	0,30	0,30	0,30	0,63	0,63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,75	0,75	0,75	0,75	0,30	0,30	0,30	0,30	0,14	0,14	0,14	0,14
QX _{RT} ^{i.e.s.}	0,28	0,28	0,27	0,22	0,04	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,75	0,75	0,75	0,75	0,25	0,25	0,25	0,25	0,14	0,14	0,14	0,14
QX _{RT} ^{i.w.s.}	0,72	0,72	0,73	0,78	0,96	0,85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,25	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75	0,75	0,86	0,86	0,86	0,86
QX _{RT} ⁱ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q(+ΔV)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q _{RT} ⁽¹⁾	0,13	0,13	0,13	0,13	17,69	17,69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,001	0,001	0,001	0,001	0,22	0,22	0,22	0,22	0,001	0,001	0,001	0,001
Q _{RT} ⁽¹⁾	0,12	0,12	0,12	0,09	(1,05)	0,93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,18	0,18	0,18	0,18	0,001	0,001	0,001	0,001
Q _{RT} ⁽¹⁾	0,92	0,92	0,89	0,73	0,06	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,999	0,999	0,999	0,999	0,82	0,82	0,82	0,82	0,99	0,99	0,99	0,99
Q(-ΔV)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q _{RT} ⁽²⁾	0,16	0,16	0,16	0,12	(1,09)	0,96	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,003	0,003	0,003	0,003	0,47	0,47	0,47	0,47	0,001	0,001	0,001	0,001
A	211,40	211,40	211,40	211,40	(86,20)	86,20	114,50	114,50	114,50	114,50	114,50	114,50	114,50	114,50	114,50	114,50	81,10	81,10	81,10	81,10	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3	102,8	102,8	102,8	102,8
ST _T	2,60	2,60	2,60	2,60	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	926,38	926,38	926,38	926,38	1,11	1,11	1,11	1,11	173,1	173,1	173,1	173,1
FV _T (1)	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	10,64	10,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
FV _T (2)	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	14,50	14,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,15	-0,15	-0,15	-0,15
SV _T	1,34	1,34	1,34	1,34	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	1	1	1	1	1	-5,07	-5,07	-5,07	-5,07	-0,23	-0,23	-0,23	-0,23	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43
	1,33	1,33	1,33	1,33	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0	0	0	0	0	6,07	6,07	6,07	6,07	1,23	1,23	1,23	1,23	1,43	1,43	1,43	1,43

I Die Versorgung ohne Berücksichtigung der Vorratsveränderungen
II Die Versorgung bei Berücksichtigung der Vorratsveränderungen

1) verwendungsorientiertes Vorgehen (DC)
2) beschaffungs "

Tabelle 8.2 : Die Versorgung im Jahre 1970 (kurzfristige Betrachtung)

in 1 000 metrischen Tonnen

a	USA ¹⁾			USA ²⁾			D ¹⁾			GB ¹⁾			GR ²⁾			2A ²⁾			IND ²⁾		
	I	II	c	I	II	e	I	II	f	I	II	h	I	II	k	I	II	m	I	II	n
	b	d		d	e		f	g		h	i		k	l		m	n		o	p	
B _{RT} ⁱ	660,90	660,90	732,16	802,16	802,16		142,50	147,20		132,50	132,50		35,66	49,66		31,80	32,00		290,33	301,33	
B _{RT}	892,38	892,38	663,64	1033,64	1033,64		149,63	154,33		132,50	132,50		98,81	112,81		42,84	43,04		338,23	349,23	
SV _{RT} ⁱ	0,96	0,96	0,87	0,79	0,79		0,01	0,01		0	0		0,99	0,72		0,72	0,71		0,99	0,96	
SV _{RT} ^p	0,97	0,97	0,89	0,84	0,84		0,06	0,06		0	0		0,99	0,88		0,79	0,79		0,99	0,97	
BM _{RT}	27,98	(-42,0)	27,98	(-42,0)	140,73	145,43				132,50	127,50		(-17,55)	(-31,55)		5,77	5,55		(-40,3)	(-51,3)	
ΔV_{RT}^{ug}	-	-	-	-	-		-22,85			-	+1,12		-	-		-	+3,40		-	-	
BX _{RT}	302,74	372,74	302,74	372,74	372,74		(-11,03)	(-15,73)		(-3,88)	1,12		80,81	94,81		14,24	14,44		88,23	99,23	
ΔV_{RT}^{ug}	-	+141,26	-	+141,26	-		-	-		-	+1,12		-	+31,66		-	+3,40		-	+51,33	
QX _{RT} ⁱ	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27		0,80	0,80		0	0		0,64	0,64		0,33	0,33		0,14	0,14	
QX _{RT} ^{i.w.s.}	0,26	0,26	0,26	0,24	0,22		0,05	0,05		0	0		0,64	0,56		0,26	0,26		0,14	0,14	
QP _{RT} ⁱ	0,74	0,74	0,74	0,76	0,78		0,95	0,92		1	1		0,36	0,44		0,74	0,74		0,86	0,86	
Q(+ΔV)	-	-	-	-	-		-	0,03		-	-		-	-		-	-		-	-	
QX _{RT} ⁱ⁽¹⁾	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12		13,77	13,77		∞	∞		0,001	0,001		0,26	0,26		0,0001	0,0001	
QX _{RT} ^{i.w.s.}	0,91	0,11	0,11	0,10	0,10		0,82	0,79		0,97	0,97		0,001	0,001		0,21	0,21		0,0001	0,0001	
QP _{RT} ⁱ	0,97	0,97	0,97	0,90	0,84		0,06	0,06		0	0		0,999	0,88		0,79	0,79		0,99	0,97	
Q(-ΔV)	-	0,08	-	0,07	-		-	-		-	0,04		-	0,12		-	0,01		-	0,03	
QX _{RT} ⁱ⁽²⁾	0,15	0,15	0,15	0,14	0,12		0,86	0,83		0,97	0,97		0,003	0,002		0,28	0,28		0,0001	0,0001	
A	-243,70	-243,70	-243,70	-243,70	-243,70		(91,7)	(91,7)		112,20	112,20		-81,5	-81,5		-4,0	-4,0		-92,10	-92,10	
	-239,74	-239,74	-	-	-		133,00	133,00		113,37	113,37		-	-		-	-		-	-	
	-168,48	-168,48	-168,48	-168,48	-168,48		114,85	114,85		109,49	109,49		-63,05	-63,05		-0,14	-0,14		-50,09	-50,09	
ST _T	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63		0,10	0,10		0,16	0,16		438,81	438,81		1,01	1,01		1566,41	1566,41	
FV _T ⁽¹⁾	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28		10,30	10,30		∞	∞		-0,83	-0,83		-0,12	-0,12		-0,27	-0,27	
	-0,28	-0,28	-0,28	-0,20	-0,20		14,94	14,94		∞	∞		-0,64	-0,64		-0,04	-0,04		-0,15	-0,15	
FV _T ⁽²⁾	-0,39	-0,39	-0,39	-0,39	-0,39		0,91	0,91		1	1		-4,74	-4,74		-0,13	-0,13		-0,37	-0,37	
	-0,38	-0,38	-0,38	-0,24	-0,24		0,94	0,94		1	1		-1,77	-1,77		-0,04	-0,04		-0,17	-0,17	
SV _T	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39		0,09	0,09		0	0		5,74	5,74		1,13	1,13		1,37	1,37	
	1,38	1,38	1,24	1,24	1,24		0,06	0,06		0	0		2,77	2,77		1,04	1,04		1,17	1,17	

I Die Versorgung ohne Berücksichtigung der Vorratsveränderungen
 II Die Versorgung bei Berücksichtigung der Vorratsveränderungen

1) verwendungsorientiertes Vorgehen (DO)
 2) beschaffungs " " (LDO)

B : Interpretation und Ländereinzeltbetrachtung

I. Vereinigte Staaten von Amerika

Nach wie vor sind die Vereinigten Staaten von Amerika das Land mit dem größten Tabakanbau in der Welt. Zwar geht die Produktion von 959 Tsd. Tonnen im Durchschnitt der Jahre 1948 bis 1952 auf 841 Tsd. Tonnen im Durchschnitt 1966 bis 1970 zurück, während gleichzeitig die Weltproduktion erheblich zunimmt; die erste Stelle innerhalb der Welterzeugung kann jedoch bis heute mit geringem Vorsprung vor der Volksrepublik China und erheblichem Abstand zu Indien und der Sowjetunion behauptet werden.¹ Bei dieser vergleichenden Betrachtung handelt es sich um die Gesamterzeugung ohne Berücksichtigung der Sorten. Aber auch bei Einbeziehung dieses Gesichtspunktes sind die USA führend. In Nordamerika angebaute Rohtabaksorten stehen mengenmäßig in der Regel weit vor der Erzeugung entsprechender Sorten in anderen Ländern. Arten hingegen, die anderenorts dominieren - wie etwa Orienttabake oder die sogenannten Exoten - werden in den USA nur versuchsweise angebaut oder sind ohne jegliche Handelsbedeutung.²

Die beherrschende Rolle der Vereinigten Staaten als Hersteller von Tabakwaren zeigt sich in der Höhe des ermittelten Rohtabak-Inlandbedarfs von 665 Tsd. Tonnen im Durchschnitt 1966/70. Da im gleichen Zeitraum jährlich etwa 255 Tsd. Tonnen Rohtabak ausgeführt werden, ergibt sich für die mittelfristige Periode eine durchschnittliche Gesamtnachfrage (B_{RT}) von 919 Tsd. Tonnen. Die in diesem Zeitraum vorgenommenen Vorratsminderungen von mehr als 200 Tsd. Tonnen können sich definitionsgemäß auf die Nachfrage nicht aus-

1) Vgl. S c h a u b i l d B2 im Anhang S. A12 .

2) Vgl. H e l l m a n n, Günther, Das Paritätsprinzip ..., a.a.O., S. 14 .

wirken.

Die Ermittlung der Nachfrage von der Beschaffungsseite her kommt zwar zu einem von der verwendungsorientierten Betrachtung abweichenden Ergebnis¹, doch sind die Differenzen nicht so groß, daß daraus grundsätzliche Unterschiede hinsichtlich ihrer Interpretation abzuleiten wären. Ein beschaffungsorientiertes Vorgehen bestimmt eine Gesamtnachfrage von 950 Tsd. Tonnen gegenüber 919 Tsd. Tonnen bei einer sich an der Verwendung orientierenden Betrachtungsweise. Daraus kann der Schluß gezogen werden, daß bei Vorhandensein hinreichend genauen statistischen Materials die mengenmäßige Identität von Rohstoffeinsatz und Endprodukt gegeben ist. Die Abweichung von weniger als 4 v.H. rechtfertigt im vorliegenden Fall nicht die Ermittlung eines Gewichtskorrektivs, da dieses gebunden wäre an eine bestimmte Struktur in der Herstellung und im Konsum der verschiedenen Tabakwaren in einem Land.² Da die unterschiedlichen Angebotsbedingungen auf den einzelnen nationalen Märkten zudem eine Übertragung bzw. analoge Anwendung des Korrektivs für mehrere Ländern verbieten, erscheint seine Ermittlung - soweit überhaupt Gewichtsabweichungen von statistischen Ungenauigkeiten zu trennen sind - ³ im Verhältnis zum Ergebnis einer m ö g l i c h e n erhöhten Genauigkeit im vorliegenden Fall als zu aufwendig.

Das für die USA ermittelte Ergebnis bestätigt damit die FAO-Aussage, die für hochindustrialisierte Länder ebenfalls eine Übereinstimmung in der Ermittlung der Nachfrage bei unterschiedlichem Vorgehen vermutet.⁴

1) Vgl. T a b e l l e 8.1 Spalte d/e und b/c, S.174.

2) Verschieben sich die Relationen in der Herstellungsstruktur, so erfährt auch das Gewichtskorrektiv eine entsprechende Änderung . Vgl. Kap. J/IV, S.158f.

3) Vgl. Teil 2 , Kap. J/IV, S. 158 ff .

4) Vgl. Teil 2 , Kap. H/I, S.109 . - Vgl. ebenso F A O (Hrsg.), Agriculture Commodities - Projections for 1975 and 1985, a.a.O., S. 212 .

Die Berücksichtigung der Lagerabgänge in Höhe von 206 Tsd. Tonnen führt jedoch auch im Fall der USA zu erheblichen quantitativen Unterschieden zwischen der Verwendung und Beschaffung von Rohtabak. Da bei einer verwendungsorientierten Betrachtung negative Bestandsveränderungen definitionsgemäß keinen Einfluß auf die Höhe des Gesamtbedarfs haben, diese sich aber in der beschaffungsorientierten Untersuchung auswirken, ergibt sich für den Durchschnitt der Jahre 1966/70 ein um annähernd 240 Tsd. Tonnen höheres Angebot, als an Nachfrage in diesem Zeitraum durchschnittlich realisiert wird. Es scheint verfehlt, daraus auf ein generelles Überangebot auf dem amerikanischen Rohtabakmarkt zu schließen - was zudem auch kaum mit den relativ hohen Lagerabgängen zu vereinbaren wäre -, da die Höhe des Überhangs durch mehrere Faktoren beeinflusst wird; so

- (1) Ungenauigkeiten, die sich auf Grund von Fehlinformationen aus dem vorliegenden statistischen Material ergeben;
- (2) Gewichtsabweichungen zwischen Rohstoffeinsatz und Endprodukt;
- (3) Ungenauigkeiten, resultierend aus der statistischen Ermittlung der Lagerveränderungen in der mittelfristigen Periode;
- (4) Änderungen in der Höhe des 'gewünschten' Rohtabakbestandes .

Dem letztgenannten Punkt kommt besondere Bedeutung zu. So erscheint es möglich, daß die Anbieter von Roh-tabak auf dem amerikanischen Markt¹ aufgrund gegebener Marktverhältnisse oder erwarteter Vergrößerungen des Auslandsangebotes in der Zukunft auf eine Herabsetzung ihrer Bestände hinarbeiten, während gleichzeitig die verarbeitende Industrie eine Erhöhung ihrer Rohtabaklager anstrebt. Solange die von den Herstellern bevorrateten Tabake aber unter Zollverschluß stehen, werden sie in den Lagerstatistiken nicht er-

1) Das sind der (staatliche) Commodity Stabilization Service, Importeure, Farmer, (private) Preisstabilisierungsgenossenschaften u.a.. Vgl. H e l l - m a n n, Günther, Das Paritätsprinzip ..., a.a.O., S. 136 .

faßt. In seiner Konsequenz bedeutet das, daß ein Marktgleichgewicht auch dann gegeben sein kann, wenn das hier nur global ermittelte Gesamtangebot die von der verarbeiteten Rohstoffmenge abgeleitete Nachfrage übersteigt.

Ein Vergleich der durchschnittlichen Nachfrage nach unverarbeitetem Tabak zwischen 1966 und 1970 mit jener in 1970 zeigt, daß beide im Ergebnis nur unwesentlich voneinander abweichen; das gilt sowohl für die Nachfrage der amerikanischen Tabakwarenhersteller (B_{RT}^i) als auch die Gesamtnachfrage (B_{RT}). Ursächlich dafür ist einmal die relative Konstanz jener den Bedarf determinierenden Faktoren P_{TW}^i , P_{RT}^i usw. wie auch die gleichgerichtete Veränderung der Rohstoffbestände in beiden Perioden.

Der ermittelte inländische Selbstversorgungsgrad von 0,84 bzw. 0,88 zeigt, in welcher Höhe die USA bei der Deckung ihres inländischen Bedarfs durchschnittlich auf heimische Provenienzen zurückgreifen. Der Wert gibt an, zu welchem Anteil sich die Nachfrage amerikanischer Tabakwarenhersteller nach Rohtabak auf heimische Erzeugung richtet bzw. durch in den USA angebaute Mengen befriedigt werden kann. Durch die Einbeziehung der Vorratsauflösungen in Höhe von 206 Tsd. Tonnen verringert sich aufgrund der erweiterten Versorgungsbasis der inländische Selbstversorgungsgrad auf 0,65. Die relative Bedeutung amerikanischer Tabake für die inländische Bedarfsdeckung sinkt. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß die im Untersuchungszeitraum aufgelösten Bestände in den Vorperioden aus heimischen oder eingeführten Tabaken aufgebaut wurden, so daß in einer zeitunabhängigen Betrachtung - bei angenommener etwa gleichbleibender Relation zwischen Einfuhr und inländischer Anbaumenge - SV_{RT}^i dem erstgenannten Wert von 0,84 bzw. 0,88 entsprechen dürfte. Das bedeutet, daß die in den USA für den heimischen Markt hergestellten Tabakwaren durchschnittlich zu 84 Teilen aus Rohstoffen amerikanischer Provenienz und zu 16 Teilen aus Fremdttabaken bestehen.

Der für das Jahr 1970 ermittelte inländische Selbstversorgungsgrad liegt mit 0,96 bzw. 0,87 noch über jenem für die mittelfristige Periode konstatierten Wert. Ursächlich dafür ist die in 1970 im Vergleich zum Durchschnitt der vorhergehenden fünf Jahre relativ hohe inländische Rohtabakerzeugung bei einer vergleichsweise geringen Einfuhrmenge.¹

Da die USA in beiden Berichtsperioden erhebliche Mengen Rohtabak ausführen, ergibt sich für den potentiellen Selbstversorgungsgrad definitionsgemäß ein höherer Wert als für den inländischen Selbstversorgungsgrad. Unter der Voraussetzung, daß die im Durchschnitt 1966/70 getätigten Ausfuhren von 255 Tsd. Tonnen jährlich einer inländischen Verwendung zugeführt werden könnten, würde das einen Eigenanteil an der amerikanischen Roh-tabakversorgung von 89 bzw. 92 v.H. bedingen.

Für das Jahr 1970 ergeben sich aus den genannten Gründen wiederum leicht erhöhte Werte. Da sich bei Einbeziehung der Vorratsauflösungen die Versorgungsbasis um mehr als 1/5 erhöht, nimmt entsprechend dem inländischen auch der potentielle Grad der Selbstversorgung einen niedrigeren Wert (0,73 bzw. 0,84) an. Analog den oben angestellten Überlegungen² ist dabei jedoch zu berücksichtigen, daß auch im vorliegenden Fall die Einbeziehung der in den aufgelösten Beständen enthaltenen Tabake heimischer Provenienz zu einem SV_{RT}^P in der ursprünglichen Höhe führt. Das bedeutet, daß auch unter Beachtung der Lagerveränderungen der Eigenanteil an der Gesamtversorgung der Vereinigten Staaten mit Rohtabak zwischen 1966 und 1970 bei etwa 90 v.H. liegt.

Bei einer gegebenen Tabakwarenproduktion von 665 Tsd. Tonnen und einer im Inland verbleibenden Anbaumenge von 587 Tsd. Tonnen jährlich ergibt sich eine durchschnittliche Unterdeckung von 78 Tsd. Tonnen, die hier als Importbedarf (BM_{RT}) bezeichnet wird. Werden Vorratsverän-

1) Vgl. T a b e l l e A6 im Anhang, S. A18 f .

2) Vgl. dazu S. 179 .

derungen jedoch in die Betrachtung einbezogen, so ist der durchschnittliche Bestandsabbau über 206 Tsd. Tonnen von dem ermittelten Einfuhrbedarf zu subtrahieren, da die Unterdeckung in dem Maße beseitigt wird, wie Rohtabake aus Vorratsentnahmen einer inländischen Verwendung zugeführt werden. Rechnerisch ergibt sich für BM_{RT} ein Wert kleiner als 0. Definitionsgemäß ist damit eine Interpretation ausgeschlossen.

Da die insgesamt im genannten Zeitraum in den USA durchschnittlich verfügbare Rohtabakmenge von 950 Tsd. Tonnen (Eigenanbau + Einfuhren) die inländische Nachfrage (P_{TW}^i) um 286 Tsd. Tonnen übersteigt, errechnet sich für diese Periode ein Exportbedarf in eben dieser Höhe. Da der Vorratsabbau die verfügbare Menge erneut um etwa 206 Tsd. Tonnen ansteigen läßt, zeigt sich ein Ausfuhrbedarf von 491 Tsd. Tonnen, dem jedoch nur durchschnittliche Ausfuhren in Höhe von 255 Tsd. Tonnen tatsächlich gegenüberstehen. Das auf den Markt drückende Überangebot von 236 Tsd. Tonnen führt teils zu ungeplanten Vorratsaufstockungen auf Seiten der Anbieter, teils zu (statistisch nicht erfaßten) Bevorratungen bei den Herstellern von Tabakwaren.

Somit steht einem statistisch ausgewiesenen Vorratsabbau von durchschnittlich 206 Tsd. Tonnen eine ungeplante Aufstockung von 236 Tsd. Tonnen gegenüber. Sieht man davon ab, daß in ΔV_{RT}^{ue} auch jene Abweichungen eingehen, die aus fehlerhaften Basisdaten resultieren, so ergibt die Saldierung der geplanten und ungeplanten Bestandsveränderungen eine zusammengefaßte Erhöhung von 31 Tsd. Tonnen.¹

1) Ein solches Aufrechnungsverfahren ist jedoch aus mehreren Gründen bedenklich. So sind rechnerisch ermittelte u n g e p l a n t e Bestandsveränderungen nicht zu trennen von statistisch nicht erfaßten g e p l a n t e n Vorratsvariationen. Ebenso bleiben quantitative Abweichungen zwischen Rohstoffeinsatz und Endprodukt unberücksichtigt. Schließlich ist zu bedenken, daß die Erfassung von 'Veränderungen' in der mittelfristigen Analyse das Ergebnis einer begrifflichen Abgrenzung ist, die zu einem Vergleich von Daten aus zum Teil unterschiedlichen Berichtsperioden führt. Vgl. dazu Teil 3, Kap. A, S. 171 ff.

Das Jahr 1970 zeigt hinsichtlich des Ein- und Ausfuhrbedarfs ein der mittelfristigen Periode tendenziell gleichgerichtetes Bild. Ein Importbedarf in geringer Höhe errechnet sich nur dann, wenn die Lagerentnahmen unberücksichtigt bleiben. Der Exportbedarf insgesamt hat sich gegenüber dem vorhergehenden Fünfjahresdurchschnitt um etwa $\frac{1}{4}$ ermäßigt, wodurch ein Abbau des Überangebotes um annähernd 50 v.H. auf 141 Tsd. Tonnen erzielt wird.

Dieser nachlassende Angebotsdruck findet seinen Ausdruck ebenfalls in dem abnehmenden Verhältnis von Roh-tabakausfuhr zu inländischer Anbaumenge (QX_{RT} i.e.S.). Die so definierte Exportquote ermäßigt sich von 0,30 im Mittel der Jahre 1966/70 auf 0,27 im Jahre 1970.

Eine analoge Änderung erfährt die erweiterte Ausfuhrquote. Sie ermäßigt sich von 0,28 - bzw. 0,27/0,22 in der beschaffungsorientierten Betrachtung - geringfügig auf 0,26 (bzw. 0,24/0,22) in 1970. Da die insgesamt verfügbare Roh-tabakmenge entweder ausgeführt oder in der inländischen Tabakwarenherstellung verwendet werden kann, ergibt sich aus QX_{RT} i.w.S. eine Quote der inländischen Tabakwarenproduktion von 0,72. Das bedeutet, daß im Zeitraum 1966 bis 1970 von 100 zur Verfügung stehenden Einheiten Roh-tabak durchschnittlich 72 Einheiten in den USA selbst verbraucht werden, während 28 Einheiten zur Ausfuhr bestimmt sind.

Für das Jahr 1970 zeigt sich eine leichte Verschiebung zugunsten einer intensivierten Verwendung in den USA selbst ab. Nunmehr werden 74 v.H. aller verwertbaren Tabake in den Vereinigten Staaten verarbeitet, während 26 v.H. des Gesamtangebotes zur Ausfuhr gelangen.

Da sowohl in der mittelfristigen Periode wie auch für das Jahr 1970 ein erheblicher Vorratsabbau registriert wird, dieser aber nur das Angebot v o n und nicht die Nachfrage n a c h Roh-tabak erhöht, ergeben sich in der verwendungsorientierten Betrachtung auch bei Einbeziehung der negativen Bestandsveränderungen keine Ab-

weichungen. In der beschaffungsorientierten Analyse führt die Angebotsausweitung dagegen zu einer Erhöhung der Tabakwaren-Produktionsquote von 0,73 auf 0,78. Aufgrund der durch Vorratsentnahmen erweiterten Versorgungsbasis ist aber die absolut konstant gebliebene Verwendungsform X_{RT} in ihrer Bedeutung für die Gesamtnachfrage gesunken. Der Ausfuhranteil an der Gesamtverwendung ermäßigt sich entsprechend von 27 auf 22 v.H.¹

Da für die verwendungs- wie beschaffungsorientierte Betrachtung in beiden Berichtsperioden das Schwergewicht der Verwendung auf der inländischen Herstellung von Tabakwaren liegt ($QP_{TW}^i > QX_{RT}$), sind die USA im Hinblick auf die Verwendung des Gesamtangebotes von Rohtabak als verarbeitungsorientiert zu bezeichnen.

Ein Vergleich der in der verwendungsorientierten Betrachtung ermittelten Quoten ohne Berücksichtigung der Bestandsveränderungen mit jenen, die sich aufgrund eines beschaffungsorientierten Vorgehens ergeben, läßt erneut leichte Abweichungen erkennen. Diese sind jedoch durch gewichtsmäßige Unterschiede zwischen Rohstoffeinsatz- und Endproduktmenge zu erklären. Zudem sind die Differenzen so gering, daß sie im Rahmen dieser Analyse vernachlässigt werden können.

Die amerikanischen Rohtabakeinfuhren weisen einen um mehr als die Hälfte niedrigeren Wert auf als die Ausfuhren. Dieser Sachverhalt spiegelt sich in der ermittelten Importquote von 0,13 gegenüber einer Ausfuhrquote von 0,30. Die erweiterte Einfuhrquote $QM_{RT}^{i.w.S.}$ - sie kennzeichnet die relative Bedeutung der Importe im Rahmen der Gesamtversorgung der USA mit Rohtabak - nimmt entsprechend den noch kleineren Wert 0,12 an.

Werden die erheblichen Vorratsentnahmen über 206 Tsd. Tonnen in die Betrachtung einbezogen, so sinkt parallel zur erweiterten Versorgungsbasis die relative Bedeutung

1) Sowohl für die verwendungs- wie auch beschaffungsorientierte Analyse gilt somit, daß sich die Quoten der inländischen Verarbeitung und der Rohtabakausfuhren zu 1 ergänzen. Vgl. dazu Teil 2, Kap. F/I, Abs. 1c, S. 62/63.

der Einfuhren im Rahmen des amerikanischen Gesamtangebotes auf 0,09. Gleiches gilt für die Rohtabak-Produktionsquote. Unter Vernachlässigung der Bestandsveränderungen weist diese für den Durchschnitt der mittelfristigen Periode den (hohen) Wert 0,92 bzw. 0,89 auf, der sich durch die Lagerentnahmen dann auf 0,73 ermäßigt.

Die Quote der Vorratsminderungen selbst nimmt - je nach Bezugsgröße - entsprechend den Wert 0,18 oder 0,22 an. Da der inländische Anbau, die Rohtabakeinfuhr sowie die Bestandsauflösungen definitionsgemäß die einzigen Quellen der Versorgung darstellen, ergänzen sich die Quoten zu 1. Das trifft im vorliegenden Beispiel jedoch nur dann zu, wenn die Analyse von der Beschaffungsseite her erfolgt. In der sich an der Verwendung orientierenden Betrachtung werden dagegen Versorgungsfaktoren zur Gesamtverwendung in Beziehung gesetzt. Da aber das Gesamtangebot (695 Tsd. Tonnen) die Nachfrage (665 Tsd. Tonnen) geringfügig übersteigt, ergibt sich bei Addition der Einfuhr- und Anbauquoten selbst ohne Berücksichtigung der Bestandsveränderungen ein höherer Wert als 1. Auf die Gründe für derartige Divergenzen zwischen Gesamtangebot und Gesamtnachfrage wurde oben bereits hingewiesen.¹ Da die Interpretation der Versorgungskennziffern durch diese Differenz von weniger als 4 v.H. nicht beeinflußt wird, kann sie hier vernachlässigt werden.

Das Verhältnis der Quoten zueinander indiziert die Bedeutung der einzelnen Determinanten im Rahmen der Gesamtversorgung. Im betrachteten Zeitraum ist das Gewicht des Faktors Vorratsabbau etwa doppelt so stark wie jenes der Einfuhr (18 v.H. zu 9 v.H.). Beide zusammen decken jedoch nur 27 Prozent des amerikanischen Gesamtbedarfs gegenüber 73 v.H., die der heimische Anbau zur Deckung der Inlandnachfrage beiträgt. Hinsichtlich der hier vorzunehmenden Charakterisierung bedeutet das, daß die Vereinigten Staaten in Bezug auf die Gesamtversorgung mit unverarbeitetem Tabak als a n b a u o r i e n t i e r t zu bezeichnen sind ($Q_{RT}^I > Q_{RT}^{I.w.S.} \approx Q(-\Delta)_{RT}$)

1) Vgl. dazu Teil 2, Kap, J/II, Abs. 1b, S.147 ff .

Für das Jahr 1970 sind keine bedeutenden Unterschiede gegenüber der mittelfristigen Betrachtung festzustellen. Jedoch hat sich das Gewicht der inländischen Provenienzen im Rahmen der Gesamtversorgung noch verstärkt, so daß in 1970 84 Prozent des Gesamtbedarfs durch Rohtabake heimischer Herkunft gedeckt werden.

Auch die Einfuhrquote(2) im engeren Sinne dokumentiert mit dem ausgewiesenen Wert von 0,16 - bzw. 0,15 in der kurzfristigen Betrachtung - die relativ geringe Bedeutung der Einfuhren für die amerikanische tabakverarbeitende Industrie. Die industrielle Rohstoffnachfrage bedarf zu ihrer Deckung nur eines Einfuhranteils von weniger als einem Sechstel. Somit sind etwa 16 v.H. der Einlagen aller in den USA hergestellter Tabakwaren nicht-amerikanischer Provenienz, während 84 v.H. aller verarbeiteten Tabake heimischer Herkunft sind. Diese Aussage deckt sich mit der Interpretation des inländischen Selbstversorgungsgrades, für den ebenfalls der Wert 0,84 ermittelt wird. Damit ist statistisch die in Beziehung (94)

$$(94) \quad SV_{RT}^1 + QM_{RT}(2) \text{ i.e.S.} = 1$$

getroffene Aussage verifiziert. Inländischer Selbstversorgungsgrad und Einfuhrquote (2) i.e.S. kennzeichnen die komplementären Teile der Gesamtmenge Faktoreinsatz. Sie sind Maßgrößen für das Mischungsverhältnis¹ der eingesetzten Rohtabake.

Da sowohl der potentielle Grad der Selbstversorgung wie auch die Anbauquote Kennziffern für die relative Bedeutung des heimischen Anbaus im Rahmen der Gesamtversorgung der USA mit unverarbeitetem Tabak sind, müssen sie einander entsprechen.² Die Identität bedingt,

1) Bezogen auf die Herkunft der Tabake .

2) Vgl. Beziehung (101), S. 85 .

daß die Interpretation des Verhältnisses zwischen Produktions- und Einfuhrquote¹ uneingeschränkt auch für das Verhältnis von SV_{RT}^D zu QM_{RT} Gültigkeit besitzt. Der Ausweis eines potentiellen Selbstversorgungsgrades von größer 1/2 impliziert folglich, daß die USA hinsichtlich ihrer Versorgung mit unverarbeitetem Tabak als *anbauorientiert* zu bezeichnen sind - eine Erkenntnis, zu der bereits das Größenverhältnis zwischen Rohtabak-Einfuhr- und -Produktionsquote geführt hat.²

Der sowohl gegenüber $QM_{RT}(1)$ i.e.S. wie auch gegenüber QM_{RT} i.w.S. leicht erhöhte Wert von $QM_{RT}(2)$ i.e.S. läßt die dominierende Rolle des amerikanischen Rohtabakanbaus auch gegenüber der inländischen Herstellung von Tabakwaren erkennen und beinhaltet die Notwendigkeit der Vereinigten Staaten zu entsprechenden Rohtabakausfuhren.

In der bisherigen Erörterung der Verhältnisse innerhalb der amerikanischen Tabakwirtschaft liegt das Schwergewicht auf dem Produktionsfaktor Rohtabak. Die verstärkte Berücksichtigung der Herstellung sowie der Ein- und Ausfuhr von Tabakwaren vermag das gezeichnete Bild der amerikanischen Versorgungssituation nur zu ergänzen, nicht aber ihm zu widersprechen.

So weisen die Vereinigten Staaten für den Zeitraum 1966 bis 1970 eine negative Absorption von durchschnittlich 211 Tsd. Tonnen jährlich auf. In dieser Höhe werden mehr Rohtabake und Tabakwaren insgesamt bereitgestellt, als an Tabakwaren im Inland verbraucht werden ($P_{RT}^i > C_{TW}^i$)³. Das bedeutet, daß die USA den Weltmarkt in erheblich stärkerem Maße als Anbieter denn als Nachfrager in Anspruch nehmen.

Ein leicht abweichendes Ergebnis zeigt sich dann, wenn anstelle des vorgegebenen Wertes für den amerikanischen Tabakwarenkonsum in Höhe von 630 Tsd. Tonnen im Durch-

1) Vgl. dazu die Ausführungen auf der vorhergehenden Seite

2) Vgl. S. 184 .

3) Vgl. Bez. (110) S. 90 .

schnitt 1966/70 die Berechnung entsprechend Beziehung

$$(110) \quad A = P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW} - P_{RT}^i$$

erfolgt. Der Unterschied resultiert aus der Abweichung des vorgegebenen C_{TW}^i -Wertes¹ von dem hier rechnerisch ermittelten Konsum mit Hilfe der Herstellungsmenge, korrigiert um den Außenhandelssaldo. Die Differenz ist jedoch zu gering, als daß sich hinsichtlich ihrer Interpretation grundsätzliche Änderungen ergeben könnten.

Bedeutende Abweichungen zeigen sich dagegen bei einer Ermittlung der Absorption über die Außenhandelsgrößen von Rohtabak und Tabakwaren entsprechend

$$(123) \quad A = M_{RT} + M_{TW} - X_{RT} - X_{TW} \quad .$$

Das Ergebnis liegt mit 178 Tsd. Tonnen um etwa 17 v.H. unter jenem, das mit Hilfe der Konsumgrößen ermittelt wird. Die Gründe für die Differenzen in den rechnerischen Ergebnissen entsprechen jenen, die oben in Zusammenhang mit der Abweichung von Gesamtangebot und Gesamtnachfrage genannt sind.² Hinsichtlich ihrer Aussage stimmen jedoch beide Ergebnisse tendenziell überein: Die Vereinigten Staaten von Amerika betätigen sich in erheblich stärkerem Maße als Anbieter von Rohtabak und Tabakwaren denn als Nachfrager.

Die Analyse in der kurzfristigen Periode führt für das Jahr 1970 zu ähnlichen Ergebnissen. Mit einer Absorption von 244 Tsd. Tonnen ist das Angebot der USA auf dem Weltmarkt sogar noch gestiegen.³

1) Der Wert ist vermutlich aufgrund von Steuerstatistiken ermittelt. Vgl. Teil 2, Kap. B/II, S. 27 .

2) Vgl. Teil 2, Kap. J/II, Abs. 1b S. 147 ff .

3) Der mit Hilfe der Außenhandelsgrößen ermittelte Wert von A = -168 weicht wiederum erheblich von jener sich aus der Differenz von Tabakwarenkonsum und Rohtabakanbau ergebenden Größe ab. Hinsichtlich seiner Interpretation ergeben sich aber auch im vorliegenden Fall tendenziell keine Unterschiede, wenn auch über die Höhe des Nettoangebotes auf dem Weltmarkt keine Klarheit besteht.

Der ermittelte Strukturkoeffizient von 2,60 in der mittelfristigen bzw. 2,63 in der kurzfristigen Betrachtung unterstreicht und ergänzt die in Zusammenhang mit der Absorption getroffenen Aussagen. Da die Summe der amerikanischen Ausfuhren an Rohtabak und Tabakwaren die Summe der Gesamteinfuhren übersteigt, errechnet sich für den Strukturkoeffizienten ein höherer Wert als 1 - insoweit entspricht die Interpretation des Koeffizienten jener der Absorption. $ST_T = 2,6$ erlaubt jedoch zudem die Aussage, daß die amerikanischen Aktivitäten als Tabakanbieter¹ auf den Weltmärkten die Kaufanstrengungen um mehr als das 2 1/2fache übersteigen. Die USA tätigen mithin quantitativ um 260 Prozent mehr Verkäufe als Käufe und sind damit entsprechend der hier vorgenommenen Klassifizierung als deutlich tabakexportorientiert zu bezeichnen.

Der für den Strukturkoeffizienten ermittelte Wert weist zudem darauf hin, daß die Vereinigten Staaten erheblich stärker von ihren Ausfuhr- als von ihren Beschaffungsmärkten abhängig sind. Aus diesem Grunde impliziert die Exportorientierung zugleich eine Ausfuhrabhängigkeit, die um so größer ist, je mehr sie mit einer hohen Rohtabak-Ausfuhrquote korrespondiert.²

Die Intensität der Weltmarktabhängigkeit findet ihren Ausdruck auch in der Höhe des ermittelten Fremdversorgungsgrades. Das für die mittelfristige Periode ausgewiesene Ergebnis von $FV_T(1) = -0,25$ verdeutlicht, daß die USA zwischen 1966 und 1970 auf dem Weltmarkt netto den quantitativen Gegenwert (Rohtabak und Tabakwaren) von mehr als einem Viertel ihrer Anbaumenge bereitstellen, für die im Inland keine Nachfrage besteht. Dieses Ergebnis bestätigt die zuvor vorgenommene Kenn-

1) Tabak im Sinne von Rohtabak und Tabakwaren .

2) So können die Tabakexporte eines Landes die Einfuhren um das Vielfache übersteigen, ohne daß dann von einer Ausfuhrabhängigkeit gesprochen werden kann, wenn die Exporte insgesamt für das jeweilige Land nur von geringer Bedeutung sind.

zeichnung der USA als tabak- a u s f u h r o r i e n -
t i e r t.

Der für das Jahr 1970 errechnete Wert von $FV_T(1) = -0,28$ läßt auf eine zunehmende Abhängigkeit Amerikas von seinen ausländischen Absatzmärkten schließen. Der Grund dafür ist statistisch in den im Vergleich zum mittelfristigen Durchschnitt geringen Rohtabakeinfuhren bei gleichzeitig hohen Rohtabakexporten im Jahre 1970 zu erkennen.

Der für den zweitdefinierten Fremdversorgungsgrad ausgewiesene Wert von $-0,34$ in der mittelfristigen Analyse besagt, daß die USA per Saldo dem Ausland etwa 34 v.H. jener Menge an unverarbeitetem und verarbeitetem Tabak zur Verfügung stellen, die sie selbst verbrauchen. Aus den genannten Gründen läßt auch dieser Wert bis 1970 eine ansteigende Tendenz erkennen.

Die Interpretation des Tabak-Selbstversorgungsgrades führt zu identischen Aussagen. $SV_T = 1,34$ verdeutlicht, daß die Höhe des amerikanischen Rohtabakanbaus ausreicht, die gesamte Inlandnachfrage nach Tabakwaren zu decken und zusätzlich Rohtabake und/oder Tabakwaren über 34 Prozent des Tabakwaren-Inlandverbrauchs auszuführen.¹

1) In diesem Zusammenhang ist jedoch erneut darauf hinzuweisen, daß die ausgewiesenen Werte das Ergebnis einer statistischen Saldierung sind und insofern keine Aussage darüber ermöglichen, ob und in welcher Höhe die USA unverarbeitete Tabake jener Provenienzen einführen müssen, die durch Mischung und Geschmack der in Amerika bevorzugten Fertigerzeugnisse determiniert sind.

II. Bundesrepublik Deutschland

Wie bereits vor dem 2. Weltkrieg das ehemalige Deutsche Reich, so ist heute die Bundesrepublik Deutschland einer der bedeutendsten Nachfrager von Rohtabak in der Welt. Bei einem Eigenanbau von durchschnittlich 8 Tsd. Tonnen jährlich werden Einfuhren in nahezu 18-facher Höhe (143 Tsd. Tonnen) getätigt.¹ Diese Zahlen markieren den bisherigen Stand einer Entwicklung, die gekennzeichnet ist durch eine sich in den letzten Jahrzehnten stetig verringernde Eigenerzeugung bei einer gleichzeitig ansteigenden Rohtabaknachfrage seitens der Hersteller von Tabakwaren.

Tabak wird in Deutschland bereits seit 1670 angebaut. Um 1870 hatte die bearbeitete Fläche eine Ausdehnung von 25 Tsd. Hektar² gegenüber nur etwas mehr als 3000 Hektar im Jahre 1969.³ Die Zahl der tabakbauenden landwirtschaftlichen Betriebe ging von 60 bis 80 Tausend zwischen 1913 und 1930⁴ auf unter 7 Tausend im Jahre 1970 zurück.⁵ Im Jahre 1913 kamen auf 84 Tsd. Tonnen Einfuhrtabake noch mehr als 21 Tsd. Tonnen heimischer Provenienz - ein Verhältnis von etwa 4 : 1, das im wesentlichen bis 1939 beibehalten werden konnte.⁶ Die

-
- 1) Vgl. S c h a u b i l d e r B2 und B4 im Anhang, S. A12 f .
 - 2) Vgl. World Tobacco Congress, Proceedings, Amsterdam 1951, S. 163.- Vgl. ebenso F a ß h a u e r, Lieselotte, Die Entwicklung des Genußmittelverbrauchs in Deutschland und einigen anderen europäischen Ländern, Monographiae Nicotianae, Veröffentlichungen der Internationalen Tabakwissenschaftlichen Gesellschaft, Sonderreihe Bd. III, Bremen o.J., S. 29 .
 - 3) Vgl. M a i e r, Franz, Der Tabakanbau in der Bundesrepublik Deutschland, Referat, als Manuskript gedruckt, o.J., S. 6 f .
 - 4) Vgl. World Tobacco Congress, Proceedings, a.a.O., S. 163 .
 - 5) Vgl. M a i e r, Franz, Der Tabakanbau ..., a.a.O., S. 7
 - 6) Vgl. H e r c h e r, Richard, Tabak, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 10, a.a.O., S. 277 f

Halbierung der Einfuhrmengen während des Krieges bedingte zwangsläufig eine stärkere Konzentration auf den inländischen Anbau, der in der Folge die Rekordproduktion von etwa 25 Tsd. Tonnen im Durchschnitt der Jahre 1948 bis 1952 erbrachte.¹ Mit zunehmender Konsolidierung der wirtschaftlichen Verhältnisse richtete sich die Nachfrage im westlichen Teil Deutschlands erneut in immer stärkerem Maße auf das Auslandsangebot, wobei jedoch ein zu den Vorkriegsverhältnissen grundlegender Wandel eingetreten war. Wurden vom damaligen Deutschen Reich im Jahre 1921 noch 25 Tsd. Tonnen Tabake der Sorte Orient und 37 Tsd. Tonnen niederländisch/indischer gegenüber 7 Tsd. Tonnen nordamerikanischer Herkunft eingeführt², so hatte sich das Verhältnis der Hauptlieferanten bis 1950 nahezu umgekehrt. In diesem Jahr betrugen die Importe aus den traditionellen Orientländern nurmehr etwa 11 Tsd. Tonnen, während die Einfuhren aus Niederländisch-Indien (Indonesien) gar auf 2 Tsd. Tonnen zurückgegangen waren bei einem gleichzeitigen Aufschwung der Tabake US-amerikanischer Provenienz auf 21 Tsd. Tonnen.³ Der in diesen Zahlen zum Ausdruck kommende Wandel, einmal in der Substituierung indonesischer Zigarrentabake (Java, Sumatra) durch südamerikanische (Brasil) sowie der Geschmackswandel von der reinen Orientzigarette zur sogenannten 'German Blend'⁴, war primär politisch bedingt und wurde nicht zuletzt durch die von der Economic Cooperation Administration (E.C.A.) der wiederaufgebauten deutschen Verarbeitungsindustrie gewährten Kredite⁵ er-

1) Vgl. F A O (Hrsg.), Production Yearbook, Vol. 24 (1970), Rom 1971, Table 95 .

2) Vgl. P e t z o l d t, Bernd, Die Verflechtung ..., a.a.O., S. 97 .

3) Vgl. ebenda

4) Die 'German Blend' ist eine Mischzigarette aus Tabaken der Sorten Orient (ca. 40 v.H.), flue-cured/Virginia und Burley (letztere zusammen etwa 60 v.H.).

5) Vgl. H e r c h e r, Richard, Tabak, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 10, a.a.O., S.278 .

möglichst.

Heute nimmt die Bundesrepublik Deutschland mit 17 v.H. der Welteinfuhren an unverarbeitetem Tabak den zweiten Platz hinter Großbritannien mit 19 v.H. und noch vor den Vereinigten Staaten mit 12 v.H. ein.¹

Zum Ausdruck kommt die Notwendigkeit von Einfuhren in einer Größenordnung von über 143 Tsd. Tonnen jährlich zwischen 1966 und 1970 in dem ausgewiesenen Wert von 131 Tsd. Tonnen² für die Nachfrage der deutschen Hersteller von Tabakwaren (B_{RT}^i). Bei Berücksichtigung der positiven Bestandsveränderungen erhöht sich dieser Wert auf 178,7 Tsd. Tonnen, dem aber nur eine heimische Anbaumenge von durchschnittlich etwas mehr als 8 Tsd. Tonnen gegenübersteht. Da zudem ein großer Teil der im Inland erzeugten Rohtabake ausgeführt wird, ergibt sich ein Einfuhrbedarf (BM_{RT}) von annähernd 146 Tsd. Tonnen. Entsprechend dem für SV_{RT}^i ermittelten Wert von 0,023 (bzw. 0,020 bei Berücksichtigung der Bestandsveränderungen) beträgt folglich der Beitrag der deutschen Roh-tabakproduzenten zur Deckung der Gesamtnachfrage des Inlandes (B_{RT}^i) etwa 2 v.H.³. Dieser heimische Versorgungs-

1) Vgl. P r o n i, G., Organisation des Tabakmarktes in den industrialisierten Ländern, zusammenfassender Bericht an den XII. UNITAB-Kongreß 1970 in Heidelberg, unveröffentlicht.

2) Vgl. T a b e l l e 8.1, S. 174 .

3) Der inländische Selbstversorgungsgrad der BRD ist ermittelt nach den Angaben aus Tabelle A6 (vgl. Anhang S. A18 f). Das Ergebnis steht im Widerspruch zu einer Untersuchung von M a i e r, der für das Jahr 1970 einen Anteil von 5,3 v.H. (bzw. 5,6 in der mittelfristigen Periode) der inländischen Tabake an der insgesamt in der BRD verarbeiteten Rohstoffmenge feststellt.

Die Abweichung ist nur durch Unterschiede in dem beiden Untersuchungen zugrunde liegenden statistischen Material zu erklären. Da nicht ausgeschlossen werden kann, daß in den von der F A O ausgewiesenen Ausfuhren Re-Exporte enthalten sind- die üblicherweise besonders gekennzeichnet sind -, ergibt sich für den hier ermittelten Selbstversorgungsgrad ein zu niedriger, für den Importbedarf sowie die Exportquote dagegen ein überhöhter Ansatz.- Vgl. dazu M a i e r, Franz, Der Anteil des Pflanzers im Wirtschaftsprozesse, Kurzreferat 1972, unveröffentlicht .

beitrag erhöht sich auch bei Einbeziehung der durchschnittlichen Ausfuhren in Höhe von 5 Tsd. Tonnen in die Inlandsversorgung nur auf 5 bis 6 Prozent ($SV_{RT}^p = 0,059$ bzw. $0,053$).

In der kurzfristigen Betrachtung tritt die Abhängigkeit der deutschen Industrie von Rohtabakeinfuhren bei der Deckung des Gesamt- bzw. Inlandbedarfs in noch stärkerem Maße in Erscheinung. So vermag der heimische Anbau im Jahre 1970 aufgrund der auf 142 Tsd. Tonnen erhöhten inländischen Tabakwarenproduktion nurmehr etwa 1 v.H. der Inlandnachfrage zu decken.

Trotz des sowohl für die mittel- wie auch kurzfristige Periode ausgewiesenen hohen Einfuhrbedarfs zeigt die BRD für die Zeit zwischen 1966 und 1970 einen - wenn auch geringen - Ausfuhrbedarf. Der scheinbare Widerspruch ergibt sich aus der hier vorgenommenen Abgrenzung. Er besteht in Wirklichkeit nicht, da beide Größen unterschiedlich ermittelt werden. So bezeichnet der Einfuhrbedarf jenen Teil der im Inland nachgefragten Menge (P_{TW}^1), der nicht aus inländischem Anbau gedeckt werden kann,¹ während sich der Ausfuhrbedarf aus der Differenz zwischen Rohtabak-Gesamtangebot - einschließlich der Einfuhren - und heimischer Verwendung ergibt.² Da aber das Inlandangebot an heimischen Tabaken (nach Abzug der Ausfuhrmengen) immer dann kleiner ist als das Gesamtangebot, wenn Einfuhren getätigt werden, ergibt die Saldierung von BX_{RT} und BM_{RT} einen Wert ungleich 0. Positive Größen für den Ausfuhrbedarf können deshalb auch dann auftreten, wenn zugleich ein hoher Ausweis für den Rohtabak-Importbedarf erfolgt.

Übereinstimmung hat jedoch definitionsgemäß zwischen den sich aus den Differenzen von Import und Importbedarf sowie Export und Exportbedarf ergebenden ungeplanten Vorratsveränderungen zu herrschen. Die BRD weist

1) Vgl. Bez. (42), S. 47 .

2) Vgl. Bez. (55), S. 54 .

für den Zeitraum 1966/70 einen statistisch nicht erfaßten Vorratsabbau von annähernd 2,5 Tsd. Tonnen auf, der sich bis 1970 auf 23 Tsd. Tonnen nahezu verzehnfacht.

Der für QX_{RT} i.e.S. ausgewiesene Wert von 0,63 in der mittelfristigen Betrachtung bringt den hohen Anteil der Ausfuhren an der inländischen Gesamterzeugung (63 Prozent) zum Ausdruck. Aufgrund der um 2 Tsd. Tonnen zunehmenden Ausfuhren erfährt die Quote für 1970 noch eine Steigerung, so daß in diesem Jahr etwa 80 v.H. aller in der BRD angebauten Tabake nicht im Inland verarbeitet werden. Trotz dieses hohen Ausfuhranteils an der heimischen Gesamterzeugung spielen die Exporte für die Gesamtverwendung (QX_{RT} i.w.S.) nur eine unbedeutende Rolle. Die Ausfuhren partizipieren mit 3 v.H. an B_{RT}^1 . Zwar steigt der Anteil der Exporte an der Gesamtverwendung auf 5 v.H. im Jahre 1970 an, doch ändert sich damit an der grundsätzlichen Verteilung des Rontabak-Gesamtangebotes nur wenig. So liegt das Schwergewicht der Verwendung deutlich auf der Tabakwarenherstellung, die zu 85 v.H. im Mittel der Jahre 1966 bis 1970 und zu 92 v.H. in 1970 an der Gesamtnachfrage Anteil hat. Im gleichen Zeitraum werden 11 Prozent der insgesamt verfügbaren Tabake zu Bestandserhöhungen verwendet (1970: 3 v.H.). Aus dem Verhältnis der Quoten zueinander ergibt sich die Kennzeichnung der BRD als deutlich rohtabak- v e r a r b e i t u n g s o r i e n t i e r t.

Besonders am Beispiel der Quote der inländischen Tabakverarbeitung läßt sich die Notwendigkeit einer Einbeziehung der Bestandsveränderungen demonstrieren. So würde eine Vernachlässigung der durchschnittlichen Lagerzugänge von 17,5 Tsd. Tonnen zwischen 1966 und 1970 einen Wert für QP_{TW}^i von 0,96 ergeben, der zu der (Fehl-) Interpretation verleitet, daß 96 v.H. aller verfügbaren Tabake in der inländischen Tabakwarenherstellung Verwendung finden. Tatsächlich ist der Anteil der von der

1) In B_{RT} sind Vorratserhöhungen über 17,5 Tsd. Tonnen enthalten.

heimischen Industrie absorbierten Rohstoffe aber nicht so hoch, da in QF_{TW}^i in der Bestandsveränderungen ignorierenden Analyse der Anteil der auf Lager genommenen Tabake enthalten ist. Somit führt die Vernachlässigung der Vorratserhöhungen zur Ermittlung einer Quote der inländischen Verwendung und nicht - wie vorgesehen - zur Feststellung der Verarbeitungsquote. Erstere weist einen im Vergleich zur tatsächlichen Tabakwaren-Produktionsquote überhöhten Wert auf. Die Differenz entspricht quantitativ dem Wert der Vorratserhöhungsquote.

Für die Bundesrepublik Deutschland beträgt also der Anteil der in die inländische industrielle Verwendung fließenden Tabake an der gesamtverfügbaren Menge nicht 96 sondern 35 v.H., 11 v.H. des Gesamtangebotes werden zwischen 1966 und 1970 durchschnittlich zu Vorratserhöhungen verwendet ($Q(+\Delta V) = 0,11$).

Entsprechend der geringen quantitativen Bedeutung des deutschen Rohtabakanbaus für die Befriedigung der inländischen Nachfrage weisen die Einfuhren im Fünfjahresdurchschnitt den hohen Wert von mehr als 143 Tsd. Tonnen auf - das ist etwa 18 mal soviel, wie im Inland angebaut wird ($QM_{RT}^{i.e.S.} = 17,69$). An der Gesamtverwendung von 149 Tsd. Tonnen partizipieren somit zu 93 v.H. die Einfuhrtabake ($QM_{RT}^{i.w.S.} = 0,93$) und zu 5 v.H. die inländische Erzeugung ($QF_{RT}^i = 0,05$). Aufgrund der angenommenen Identität von Gesamtverwendung und Gesamtversorgung gibt $QM_{RT}^{i.w.S.}$ zugleich Aufschluß über den Anteil der Importe an der Gesamtversorgung (ebenfalls 93 v.H.).

Ohne Berücksichtigung der positiven Bestandsveränderungen ergibt sich für die Einfuhrquote der Wert 1,05, der besagt, daß in der Berichtsperiode 5 v.H. mehr Rohstoffe eingeführt werden als im Inland Verwendung finden. Einschließlich des deutschen Rohtabakanbaus ergibt sich eine Überdeckung von zusammen 11 v.H., die exakt der ermittelten Vorratserhöhungsquote ($Q(+\Delta V)$) entspricht.

Die kurzfristige Betrachtung läßt hinsichtlich der Beiträge beider Quellen zur Gesamtversorgung nur ein gering-

fällig verändertes Bild erkennen. Aufgrund der um 15 v.H. ermäßigten Einfuhren im Jahre 1970 gegenüber dem vorhergehenden Fünfjahresdurchschnitt ergibt sich für die erweiterte Importquote der Wert 0,79 und entsprechend für die Quote der inländischen Rohtabakproduktion der Wert 0,06. Das Schwergewicht der Rohtabakversorgung liegt aber weiterhin eindeutig auf den Einfuhren. Das rechtfertigt die Kennzeichnung der Bundesrepublik als rohtabak-einfuhrorientiert.

Für die zweitdefinierte Einfuhrquote i.e.S. errechnet^e sich wegen der kleineren Bezugsbasis¹ mit 0,96 ein deutlich höheres Ergebnis als für die erweiterte Importquote $QM_{RT}^{i.w.S.}$. Der für $QM_{RT}(2)^{i.e.S.}$ ermittelte Wert von 0,96 besagt, daß die Inlandsverwendung (Tabakwarenherstellung einschließlich positiver Bestandsveränderungen) zu 96 v.H. aus eingeführten Tabaken erfolgt.

Der für $QM_{RT}^{i.e.S.}$ ohne Berücksichtigung der Vorratzzugänge ermittelte Wert von 1,09 zeigt erneut die Gefahr einer möglichen Fehlinterpretation auf, die auch in der mittelfristigen Betrachtung aus der bewußten Vernachlässigung der Bestandsveränderungen erwachsen kann. Der außerhalb der für die zweitdefinierte Einfuhrquote i.e.S. gegebenen Bandbreite² liegende Wert würde bedeuten, daß der Einsatz des importierten Faktors das gesamte Produktionsergebnis übersteigt - eine Aussage, die der hier getroffenen und begründeten³ Annahme einer mengenmäßigen Identität von Rohstoffeinsatz und Fertigungsmenge grundlegend widerspricht. Erst die Berücksichtigung der Vorratsveränderungen führt zu einem aussagefähigen Ergebnis: Der Anteil der Einfuhren an den in der BRD zwischen 1966 und 1970 insgesamt zur Verwendung kommenden Rohtabaken beträgt 96 Prozent. Die verbleibenden 4 v.H. kennzeichnen den Beitrag heimischer Provenienzen für die inländische Verwendung.

1) $P_{TW}^i + (+\Delta V)$ gegenüber $P_{RT}^i + X_{RT} + (+\Delta V)$.

2) $0 \leq QM_{RT}(2)^{i.e.S.} \leq 1$.

3) Vgl. Teil 2, Kap. J/IV, S. 158 ff .

Für das Jahr 1970 ist eine Verschiebung in Richtung einer zunehmenden Bedeutung heimischer Tabake zu erkennen. Ihr Anteil an der Inlandverwendung steigt auf 17 v.H., wodurch gleichzeitig eine auf 83 v.H. ermäßigte Einfuhrbeteiligung hervorgerufen wird.

In dem Fünfjahreszeitraum von 1966 bis 1970 werden in der Bundesrepublik Deutschland durchschnittlich 117 Tsd. Tonnen¹ Tabak in Form von Tabakwaren mehr verbraucht, als aus eigenem Anbau insgesamt zur Verfügung gestellt werden kann. Entsprechend betragen die Ausfuhren von Rohtabak und Tabakwaren zusammengekommen nur 9 v.H. der im gleichen Zeitraum getätigten Einfuhren ($ST_T = 0,09$).

Für das Jahr 1970 ermittelt sich ein tendenziell gleichgerichtetes Bild, wenn auch - bedingt durch die ermäßigten Rohtabakeinfuhren - die Bedeutung der Gesamtausfuhren gegenüber den Gesamteinfuhren leicht ansteigt. Beide Berichtsperioden lassen eine deutliche Tabak-Importorientierung erkennen. Daraus ist der Schluß zu ziehen, daß sich die BRD auf Grund des hohen inländischen Tabakwarenkonsums bei einer vergleichsweise geringen Eigenproduktion von Rohtabak vornehmlich als Nachfrager am Weltmarkt beteiligt.

Eine Maßgröße für den Grad der Orientierung (oder auch - mit Einschränkung² - der quantitativen Abhängigkeit)

1) Die mittels Beziehung (108) errechnete Absorption in Höhe von 86 Tsd. Tonnen dürfte deutlich unter der tatsächlichen Weltmarktbeanspruchung liegen, da der zugrunde liegende Konsumausweis mit 94,2 Tsd. Tonnen in der mittel- bzw. 100,6 Tsd. Tonnen in der kurzfristigen Periode nicht den überprüfbaren Angaben offizieller Stellen entspricht. Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Fachserie L, Finanzen und Steuern, Reihe 8, a.a.O., laufende Jahre.
Zudem bestätigt eine Ermittlung der Absorption über Beziehung (123) - Saldierung der Außenhandelsgrößen von Rohtabak und Tabakwaren - das o.a. Ergebnis von $A = - 117$ Tsd. Tonnen.

2) Vgl. Teil 3, Kap. B/I, S. 188.

stellt der Tabak-Fremdversorgungsgrad dar. Diese Kennziffer verdeutlicht, daß die Absorption das 11- bis 14fache - je nach Berechnungsmodus - der inländischen Anbaumenge beträgt.¹ Somit muß die Bundesrepublik Deutschland 91 bis 94 v.H. der insgesamt im Inland konsumierten Tabakwaren entweder als Rohstoffe oder als Fertigerzeugnisse über den Weltmarkt beziehen.

Hinsichtlich der Intensität der Weltmarktabhängigkeit ist zwischen 1966 und 1970 wegen der nahezu identischen Werte in der mittel- und kurzfristigen Periode keine Änderung festzustellen. Der Beitrag der deutschen Landwirtschaft zum inländischen Verbrauch von Tabakwaren (SV_T) beträgt in beiden Berichtsperioden 9 Prozent.

1) $FV_T(1) = 10,64$ bzw. $14,50$.

III. Großbritannien

Die Tatsache, daß Großbritannien über keinen eigenen Rohtabakanbau verfügt, kennzeichnet die besondere Situation seiner Tabakwirtschaft. Der Inlandbedarf - er ist in diesem Fall identisch mit dem Gesamtbedarf - weist den hohen Wert von 132,4 Tsd. Tonnen für den Durchschnitt der Jahre 1966 bis 1970 auf. Er entspricht damit sowohl der Höhe der Einfuhren wie auch der britischen Tabakwarenproduktion in diesem Zeitraum.

Der nur geringfügige Anstieg des Bedarfs im Jahre 1970 gegenüber dem vorausgegangenen Fünfjahresdurchschnitt hat nicht einen geringeren (stückbezogenen) Verbrauch je Einwohner zur Ursache, sondern basiert auf einer steuerlichen Besonderheit Großbritanniens, die den (gewichtsbezogenen) Gesamtkonsum nahezu konstant gehalten hat.¹

Die nach dem 2. Weltkrieg aufgrund der Dollarknappheit unternommenen Anstrengungen, den amerikanischen Anteil an der Gesamtversorgung (etwa 70 v.H.) durch verstärkte Einfuhren aus dem Sterlingraum zu ersetzen, führten zu einer zunehmenden Bedeutung rhodesischer und indischer Tabake auf dem britischen Markt.²

1) Im Gegensatz zur deutschen Tabaksteuerregelung ist in Großbritannien Steuerbemessungsgrundlage nicht das Stück Zigarette, sondern gewichtsbezogen der in der Zigarette enthaltene Tabak. Das hat die Industrie dazu veranlaßt, parallel zu jeder Steuererhöhung den Tabakanteil pro Zigarette zu verringern. So erfuhr der britische Stückverbrauch von 1965 bis 1969 eine Steigerung von 98,6 auf 124,9 Mrd. Stück (27 v.H.), während sich im gleichen Zeitraum der Gewichtsverbrauch nur unwesentlich von 211 auf 216 Mill. Pounds (+2,7 v.H.) erhöhen konnte. Vgl. N.N., The United Kingdom Tobacco Industry, in: TJI, No. 4/1970, S. 258. - Vgl. ebenso K o l c k, Reinhold, Der europäische Zigarettenmarkt, in: EURO '73, Sonderausgabe des TJI v. April 1973, S. XIV.

2) Vgl. P e t z o l d t, Bernd, Die Verflechtung der ..., a.a.O., S. 95 ff.

Nach der einseitigen Unabhängigkeitserklärung Rhodesiens im November 1965 kehrte sich dieser Trend jedoch wieder um. Während im Jahre 1965 noch 81,7 Mill. Pounds¹ - das entspricht einem Anteil an den Gesamteinfuhren von annähernd 30 v.H. - rhodesische Tabake in Großbritannien verarbeitet wurden, gingen die Einfuhren in 1966 schlagartig auf 15,2 Mill. Pounds zurück.² Seit 1967 führt Großbritannien offiziell keinen Tabak mehr aus Rhodesien ein.³

Parallel zum Ausfall Rhodesiens als Rohstofflieferant der britischen Industrie erfuhren die US-Importe einen erneuten Aufschwung von 90,9 auf 134,7 Mill. Pounds; das entspricht einem Anteil von 44 v.H. an der gesamten britischen Rohtabakversorgung. Verstärkt nachgefragt wurden auch Tabake aus Tansania, der Republik Südafrika und Indien. Für die drei letztgenannten Länder ist Großbritannien heute der bedeutendste Abnehmer von unverarbeitetem Tabak.⁴

Da auf den britischen Inseln kein Rohtabak angebaut wird, weist sowohl der inländische wie auch der potentielle Selbstversorgungsgrad definitionsgemäß den Wert 0 auf. Gleiches gilt für die Ausfuhrquote, wodurch eine Tabakwaren-Produktionsquote von 1 impliziert wird. Da in beiden Berichtsperioden die Rohtabakbestände nicht erhöht werden, findet die insgesamt verfügbare Menge

1) 1 Pound (lb) = 0,454 kg .

2) Vgl. N.N., The United Kingdom Tobacco ..., a.a.O., S. 263 .

3) Wahrscheinlich ist jedoch, daß in den britischen Einfuhren aus Malawi (ehemals rhodesische Föderation) und der Republik Südafrika erhebliche Mengen rhodesischer Tabake enthalten sind. - Vgl. B a r f o r d, Michael, Der Beitritt Großbritanniens zur EWG und die Frage des Tabakhandels mit Rhodesien, London 1973, z.Z. unveröffentlichtes Manuskript .

4) Vgl. P a r k e r, John B., Afrika's Tobacco Industry, USDA (Hrsg.), Foreign Agricultural Report No. 123, Washington 1963. - Vgl. ebenso N.N., The United Kingdom Tobacco ..., a.a.O., S. 263 .

zu 100 Prozent Verwendung in der inländischen Verarbeitungsindustrie. Daraus ergibt sich die Kennzeichnung Großbritanniens als ein in höchstem Maße v e r a r b e i t u n g s o r i e n t i e r t e s Land.

Da die Analyse Großbritanniens von der Verwendungsseite her erfolgt, Vorratsminderungen sich zwar versorgungs-, nicht aber verwendungswirksam niederschlagen, können die zwischen 1966 und 1970 durchschnittlich erfolgten negativen Bestandsveränderungen keinen Einfluß auf die Höhe der Einfuhrquoten nehmen. Die Nachfrage wird ausschließlich durch Einfuhren gedeckt, was für die zweitdefinierte Einfuhrquote i.e.S. sowie die Importquote i.w.S. einen Wert von 1 impliziert. Entsprechend ermittelt sich für die Rohtabak-Produktionsquote der Wert 0. Aufgrund der Größenverhältnisse der Quoten untereinander ($QM_{RT} > QP_{RT}^i$) ist Großbritannien im Hinblick auf seine Versorgung mit unverarbeitetem Tabak als in höchstem Maße e i n f u h r o r i e n t i e r t zu bezeichnen.

Die Untersuchung für das Jahr 1970 zeitigt hinsichtlich der grundlegenden Aussagen keine Abweichungen. Allein der auf 5 Tsd. Tonnen verminderte Vorratsabbau bewirkt einen im Vergleich zur mittelfristigen Analyse höheren Einfuhrbedarf, der bis auf etwa 1000 Tonnen den tatsächlich realisierten Einfuhren entspricht. Die sich daraus ergebenden ungeplanten Vorraterhöhungen von 1,12 Tsd. Tonnen liegen im Bereich der hier zu tolerierenden statistischen Ungenauigkeiten.

Aufgrund der im internationalen Vergleich hohen britischen Tabakwarenausfuhr¹, die zu 90 v.H. aus Zigarettenexporten² vornehmlich in Länder ohne eigene Fabrikation³ oder Staaten mit besonderen Handelsbe-

1) Nach Bulgarien und den USA ist Großbritannien der drittgrößte Exporteur von Tabakwaren. Vgl. B a r f o r d, Michael, Obstacles to Britain's Import and Export Trade, in: TJI, No. 5/1971, S. 309 .

2) Vgl. N.N., The United Kingdom..., a.a.O., S. 263 .

3) Das sind z.B. die Anrainerstaaten des persischen Golfes .

dingungen¹ bestehen, liegt die Inanspruchnahme des Weltmarktes durch Großbritannien unterhalb der durch die Rohtabak-Einfuhrmenge determinierten Höhe ($A = 114,5$ Tsd. Tonnen). Insgesamt beansprucht das Land den Tabak-Weltmarkt 6 bis 7 mal so stark als Nachfrager denn als Anbieter. Der Außenhandelsstrukturkoeffizient weist dementsprechend einen Wert von $ST_T = 0,14$ auf. Eine negative Absorption und damit ein Strukturkoeffizient von größer als 1 könnte sich erst dann ergeben, wenn mehr als die Hälfte der in Großbritannien hergestellten Tabakwaren ausgeführt würde - ein Exportanteil, der aufgrund der international gebräuchlichen Behinderungen im Handel mit Tabakwaren von keinem Land erreicht wird.²

Da auf den britischen Inseln kein Tabak angebaut wird, ergibt sich rechnerisch ein Fremdversorgungsgrad im erstdefinierten Sinne von ∞ ³. Das impliziert, daß Großbritannien den Weltmarkt von Rohtabak und Tabakwaren per Saldo in dem Maße beanspruchen muß, wie es Tabakwaren im Inland verbraucht. Die Absorption entspricht folglich der Höhe des Konsums, und der zweitdefinierte Fremdversorgungsgrad nimmt den Wert 1 an; dadurch ist

1) So z.B. Hong Kong

2) Wenn die Einfuhren von Tabakwaren nicht überhaupt unmöglich gemacht werden, so suchen doch nahezu alle Länder mit einer eigenen verarbeitenden Industrie die Importe prohibitiv zu besteuern. So ermittelt das amerikanische Landwirtschaftsministerium für den Zeitraum 1957 bis 1969 Zollerhöhungen auf Tabakwaren in 76 der 132 untersuchten Länder. In keinem Land wurden die Zölle gesenkt. Vgl. Davis, Albert B., u.a., *Changes in Import Duties on Tobacco in Free World Countries, 1957 - 1969*, USDA (Hrsg.), FAS M-177 Rev., Washington 1970.

Neben der Erhebung von Einfuhrzöllen gibt es eine Vielzahl sonstiger Hindernisse für einen ungehinderten internationalen Handel mit Tabakwaren; so z.B. das Vorhandensein von Wirtschaftsgemeinschaften und Freihandelszonen ebenso wie von Tabakmonopolen. - Vgl. Davis, Albert B., u.a., *Nontariff Barriers to the Movement of Tobacco in Free World Countries*, USDA (Hrsg.), FAS M-146 Rev., Washington 1969, S. 1.

3) Vgl. dazu Teil 2, Kap. G/III, Abs. 2, S. 102.

die Höhe des Tabak-Selbstversorgungsgrades mit 0 bestimmt. Der britische Markt ist somit in höchstem Maße **e i n f u h r o r i e n t i e r t** und entsprechend - mit Einschränkung¹ - abhängig von seinen Rohtabak-lieferanten. Dabei ist der Grad der Abhängigkeit *ceteris paribus* um so größer, je höher der Anteil einzelner Länder an den britischen Gesamteinfuhren ist. Deutlich sichtbar wurde dieser Sachverhalt, als mit dem Ausfall Rhodesiens als Hauptlieferant die britische Industrie erhebliche Schwierigkeiten hatte, die Versorgungslücke schnell durch qualitativ gleichwertige Einfuhren aus anderen Ländern zu decken.

1) Vgl. dazu Teil 2, Kap. F/II, Abs. 3, S. 78 .

IV. Griechenland

Während die griechische Rohtabakproduktion im Durchschnitt der Jahre 1966 bis 1970 nur mit 2 v.H. zur Welterzeugung beitrug, lag der Anteil des Landes am Welthandel in diesem Zeitraum bei 10 bis 12 Prozent¹ und erreichte damit nach 8,6 v.H. in 1960 wieder den Stand von vor dem 2. Weltkrieg.²

Die griechische Tabakwirtschaft befindet sich seit Jahren in einem Prozeß des Umbruchs, dessen Ende zur Zeit nicht abzusehen ist. Vor dem 2. Weltkrieg Hauptlieferant der deutschen Zigarettenindustrie, die annähernd 50 v.H. der Rohtabakexporte aufnahm³, sah sich Griechenland nach dem Kriege vor eine völlig veränderte Situation gestellt. Bedingt durch die Kriegseinflüsse⁴ hatte sich die Nachfrage in Deutschland von der reinen Orient hin zur Mischzigarette mit einem nur 30- bis 40 prozentigen Orientanteil verlagert. Das hatte für Griechenland den Teilverlust seines Hauptabsatzgebietes zur Folge. Konnten im Durchschnitt der Jahre 1935 bis 1939 mehr als 22 Tsd. Tonnen jährlich nach Deutschland exportiert werden, so betrugen die Ausfuhren im Jahre 1949 nur mehr 4 bis 5 Tsd. Tonnen.⁵ Das bedeutete für Griechenland eine Minderung seiner gesamten Außenhandels-erlöse um annähernd 40 Prozent.

Erschwerend kam hinzu, daß durch die politische Teilung

1) Vgl. T h a s s i t i s, Basil, Griechenland - bedeutendes Produktionsland von Burley-Tabak, in: TJI, No. 6/1969, S. 406 .

2) Vgl. M a u r e r, Werner, Probleme der ..., a.a.O., S. 106 .

3) Vgl. Ders., Probleme der ..., a.a.O., S. 121 .

4) Vgl. H e r c h e r, Richard, Tabak, a.a.O., S. 278 .

5) Vgl. P e t z o l d t, Bernd, Die Verflechtung ..., a.a.O., S. 168 .

Europas auch die osteuropäischen Absatzgebiete verloren-
gingen - ein Umstand, der im wesentlichen dem ebenfalls
die Sorte Orient anbauenden Bulgarien zugute kam. Dieses
Land konnte seine Ausfuhren von 27 Tsd. Tonnen im Durch-
schnitt der Jahre 1935/39 auf 45 Tsd. Tonnen in 1952
steigern.¹ Die sich mehr an der Quantität denn an der
Qualität orientierende Nachfrage der Nachkriegsjahre
brachte für Griechenland zudem den nahezu vollständigen
Verlust des amerikanischen Marktes. Waren die Vereinig-
ten Staaten vor dem Kriege nach Deutschland noch mit
19 v.H. der Gesamtexporte der zweitbedeutendste Abneh-
mer griechischer Tabake², so fand hier nach 1945 eine
grundlegende Umorientierung der amerikanischen Industrie
statt. Die zur Herstellung des Zigarettentyps 'American
Blend' erforderlichen Mengen an unverarbeitetem Tabak
der Sorte Orient wurden nicht mehr in Griechenland ge-
kauft, sondern vornehmlich in der Türkei, deren Tabake
wegen eines deutlich niedrigeren Qualitätsstandards
einen erheblichen Preisvorsprung aufwiesen.³ Das Ergeb-
nis war ein von 34 (Durchschnitt 1935/39) auf 72 Tsd.
Tonnen (1953) erhöhtes Exportvolumen der Türkei, das
nahezu vollständig zu Lasten Griechenlands ging.⁴

Während sich also in der Nachkriegszeit eine spürbare
Belebung der internationalen Rohtabaknachfrage allge-
mein wie auch nach 'Orient' im besonderen bemerkbar
machte - die Orient-Ausfuhren stiegen zwischen 1935
und 1954 von 115 auf 162 Tsd. Tonnen und verbesserten

-
- 1) Vgl. K o u t s o y i a n n i - K o k k o v a, A.,
An Econometric Study of the Leaf Tobacco Market of
Greece, Athen 1962, S. 98 .
 - 2) Vgl. P e t z o l d t, Bernd, Die Verflechtung ...,
a.a.O., S. 167 .
 - 3) Vgl. T h a s s i t i s, Basil, Greek Tobacco,
a.a.O., S. 91 ff .
 - 4) Vgl. K o u t s o y i a n n i - K o k k o v a, A.,
An Econometric Study ..., a.a.O., S. 98 .

damit ihren Welthandelsanteil von 21,8 auf 25,8 Prozent¹ -, profitierte Griechenland davon zunächst nicht. Nutznießer dieser Entwicklung waren die konkurrierenden Anbieter Bulgarien² und Türkei.

Die in den Folgejahren von griechischer Seite unternommenen Anstrengungen zur Rückgewinnung der ehemaligen Märkte führten nur teilweise zum Erfolg. Zwar konnte bei einer allein mengenorientierten Betrachtung die ehemalige Bedeutung sowohl innerhalb der Gruppe der Orientproduzenten als auch im Rahmen der Welttabakwirtschaft zunächst zurückgewonnen werden³, damit verbunden war jedoch eine erhebliche Erlöseinbuße, da die Exportpreise sich von 1950 bis 1960 um etwa 10 v.H. verschlechterten.⁴ Während 'Orient' durchschnittlich zu von 1,2 auf 1,1 US-Dollar je Kilogramm ermäßigten Preisen gehandelt wurde, konnten die flue-cured Tabake ihren Preis von 1,2 auf 1,5 Dollar je ausgeführtem Kilogramm verbessern.⁵

Zu berücksichtigen ist außerdem, daß der Ertrag je Hektar Anbaufläche in den USA mit 2,4 Tonnen etwa 2 bis 3 mal so hoch ist wie in Griechenland (0,9 Tonnen je Hektar),⁶ während gleichzeitig die Arbeitsintensität mit

1) Vgl. K o u t s o y i a n n i - K o k k o v a, A., An Econometric Study ..., a.a.O., S. 98 .

2) Vgl. V e s s e l i n o v, Methodie, Bulgarische Tabake, Bulgarische Handelskammer (Hrsg.), Sofia o.J., S. 8 .

3) Im Jahre 1960 konnte Griechenland mit 60 Tsd. Tonnen die Ausfuhren der Türkei (58 Tsd. Tonnen) erstmalig wieder geringfügig übertreffen. - Vgl. K o u t s o y i a n n i - K o k k o v a, A., An Econometric Study ..., a.a.O., S. 98 .

4) Vgl. T h a s s i t i s, Basil, Greek Tobacco, a.a.O., S. 93 .

5) Sorte Orient: Gewogener Durchschnittspreis der Länder Griechenland, Türkei, Jugoslawien und Bulgarien. Sorte flue-cured: Gewogener Durchschnittspreis der Länder USA, Rhodesien, Indien und Kanada.- Vgl. F A O (Hrsg.), Commodity Review, a.a.O., lfd. Jg.

6) Vgl. F A O (Hrsg.), Production Yearbook, Vol. 24, a.a.O., Table 95 .

370 Tagen pro Hektar und Ernte beim 'Orient' ungleich höher ist als bei allen anderen Rohtabaksorten.¹

Die Tatsache, daß noch 1960 etwa eine Million Menschen in Griechenland vom Tabakanbau und -handel lebten, obwohl die Tabakkultur nur 3,2 v.H. der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche beanspruchte², während die Rohtabakausfuhren mit 36 v.H. (73 Mill. Dollar) an den griechischen Gesamtausfuhren partizipierten³, macht deutlich, wie schwer die Volkswirtschaft durch die Entwicklung auf dem Weltmarkt und speziell der Verschlechterung der terms-of-trade getroffen werden mußte. So richteten sich in den anfänglichen 60er Jahren die griechischen Anstrengungen auch zunächst auf den Abbau der monokulturellen Abhängigkeiten, die man durch eine schrittweise Rückführung der griechischen Rohtabakproduktion bei gleichzeitiger Förderung anderer landwirtschaftlicher und besonders industrieller Bereiche zu erreichen glaubte.⁴ Das Ergebnis war eine Reduzierung der exportfähigen Orientproduktion von 112 Tsd. Tonnen im Jahre 1964 auf 52 Tsd. Tonnen in 1969 bei einem gleichzeitigen Rückgang der im Tabakanbau Beschäftigten

-
- 1) Vgl. K o u t s o y i a n n i - K o k k o v a, A., An Econometric Study ..., a.a.O., S. 115. - Vgl. ebenso B r a d e n, Johnny D., und M i l l e r, Robert H., Trends and Prospects for Tobacco Labor, in: Tobacco Situation, USDA (Hrsg.), No. TS-132, June 1970, S. 37 ff.
 - 2) Tabak wächst zudem in Griechenland besonders in jenen Landesteilen und auf solchen Böden, die für eine anderweitige Verwendung kaum genutzt werden können. Vgl. M a u r e r, Werner, Probleme der ..., a.a.O., S. 115. - Vgl. ebenso K o u t s o u m b e l i s, George, Products of Greece 1972, Athen 1972, S. 96.
 - 3) Vgl. O E C D (Hrsg.), Greece, Reihe: Economic Surveys, Paris 1971, S. 69, Table F.
 - 4) Staatlich gefördert wurde nicht zuletzt auch die inländische tabakverarbeitende Industrie, die im Jahre 1963 270 Unternehmen mit 17 Tausend Beschäftigten umfaßte. Vgl. Bundesstelle für Außenhandelsinformationen (Hrsg.), Griechenland - Struktur und Entwicklung der Industrie, Köln 1970, S. 9. - Vgl. ebenso U N (Hrsg.), The Growth of World Industry 1953 - 1965, New York 1967, S. 172.

von 210 Tausend im Jahre 1965 auf etwas mehr als 150 Tausend im Jahre 1970.¹

Erst in letzter Zeitsucht die griechische Regierung - alarmiert durch die zwischen 1967 und 1968 von 139 Mill auf 99 Mill. Dollar gesunkenen Exporterlöse² - durch gezielte Maßnahmen die Wettbewerbsfähigkeit der inländischen Produktion auf dem Weltmarkt zu verbessern. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang insbesondere der auf Veranlassung der griechischen Regierung vom Nationalen Tabak-Amt (NTA) erstellte Fünfjahresplan, der für den Zeitraum 1970 bis 1974 eine Ertragssteigerung um 20 auf insgesamt 118,5 Tsd. Tonnen vorsieht.³ Flankiert werden die Planvorstellungen durch ein Schutzsystem, das im wesentlichen auf folgenden drei Einrichtungen beruht:⁴

- Qualitätseinstufung (und damit Überwachung) der Rohtabake durch das Nationale Tabak-Amt;
- Festlegung einer Preisuntergrenze zur Sicherung eines Mindesteinkommens der Erzeuger;
- Übernahme der nach Abschluß der Auktionen bei den Anbauern verbleibenden Restbestände.

Ergänzt wird das System durch eine Vielzahl von Einzelmaßnahmen - wie zinslose Darlehen, kostenlose Abgabe von Pflanzenschutzmitteln und Tabaksamen u.a. -, die aber bis heute nicht den angestrebten Erfolg zeitigen. Auch die Intensivierung des Burley-Anbaus bringt nicht das erwartete Ergebnis, weil Italien sich ebenfalls zunehmend auf diese Sorte spezialisiert⁵, das aber als

-
- 1) Vgl. T h a s s i t i s, Basil, Griechenlands Tabakproduktion, in: TJI, No. 5/1970, S. 344 ff.
 - 2) Vgl. O E C D (Hrsg.), Greece, a.a.O., S. 69.
 - 3) Vgl. T h a s s i t i s, Basil, Plan quinquennal pour l'économie tabacole grecque, in: TJI, No.1/70, S.44.
 - 4) Vgl. Ders., Griechenlands Tabak..., a.a.O., S. 344.
 - 5) Vgl. J o h n s o n, Robert W., Italy's Changing Tobacco Industry, USDA (Hrsg.), FAS M-243, Washington 1972, S. 3.

Mitglied der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft - dem Hauptabsatzgebiet griechischer Tabake - die günstigere Ausgangsposition besitzt.¹

Das Ergebnis ist eine Fortsetzung der Landflucht, und im Jahre 1972 werden noch 93 Tsd. Planzer registriert, die auf einer im Vergleich zu 1965 halb so großen Fläche 57 Tsd. Tonnen ernten.² Dem Produktionsanstieg von 99 auf 106 Tsd. Tonnen von 1969/70 auf 1970/71³ ist deshalb kaum größere Bedeutung beizumessen, zumal die Preisentwicklung griechischer Tabake auf den Weltmärkten auch zwischen 1965 und 1971 eher die Tendenz zu weiteren Abschlügen als zu einer Erholung erkennen läßt.⁴

Die aufgezeigte Entwicklung kommt deutlich in einem Vergleich des Jahres 1970 mit dem Durchschnitt des vorhergehenden Fünfjahreszeitraumes zum Ausdruck. So erhöht sich als Folge des steigenden inländischen Tabakwarenverbrauchs die Nachfrage der Tabakwarenhersteller (B_{RT}^i) nach Rohtabak ohne Berücksichtigung der Vorratsveränderungen von 24 auf 36 Tsd. Tonnen jährlich. Demgegenüber kann sich der Gesamtbedarf nur geringfügig von 97 auf 99 Tsd. Tonnen verbessern. Die darin zum Ausdruck kommende Minderung der Exporttätigkeit ist so ausgeprägt, daß sie die erhöhte Inlandsnachfrage von 12 Tsd. Tonnen nahezu vollständig kompensiert.

Bestätigt wird das Ergebnis durch den von 52 auf 95 Tsd.

-
- 1) Vgl. N.N., Exports Score High as Burley Makes Quick Recovery, in: Tobacco/International, 174. Jg., No. 17 v. 18.8.1972, S. 9. - Vgl. ebenso Jackson, Mike, The International Burley Market, in: Tobacco Forum of Rhodesia, Salisbury, No. 8/1971, S. 19 f.
 - 2) Vgl. Thassitis, Basil, Are the Prices of Greek Tobacco High?, in: TJI, No. 6/1972, S. 443.- Vgl. ebenso Weiduschat, Willy, Griechenland, in: Weltwirtschaft am Jahreswechsel 1970/71, Bundesstelle für Außenhandelsinformationen (Hrsg.), Köln 1971, S. 39.
 - 3) Vgl. Thassitis, Basil, Griechenlands Tabakexport, in: TJI, No. 5/1972, S. 350.
 - 4) Vgl. FAO (Hrsg.), Monthly Bulletin, Vol. 20, No. 12 v. Dec. 1971, a.a.O., Tab. 23, S. 46.

Tonnen ansteigenden Exportbedarf sowie die von 0,75 auf 0,64 ermäßigte Ausfuhrquote i.e.S.. Den aus der 70-er Ernte sowie durch statistisch erfaßte Vorratsauflösungen nach Berücksichtigung der Inlandverwendung auf den internationalen Markt drängenden Rohtabaken in Höhe von 95 Tsd. Tonnen im Jahre 1970 steht nur ein tatsächlicher Export von 63 Tsd. Tonnen gegenüber. Die Ausfuhren nehmen folglich schneller ab, als es der geplanten Produktionsrückführung - tatsächlich nahm der Anbau sogar leicht zu - angemessen ist. Das Ergebnis ist ein ungeplanter Vorratzzugang in Höhe von 32 Tsd. Tonnen.

Sowohl im Jahre 1970 wie auch in der mittelfristigen Periode erfolgt die Inland- wie die Gesamtversorgung zu annähernd 100 Prozent aus heimischem Anbau, das heißt, sowohl der inländische - (SV_{RT}^I) wie auch der potentielle Grad der Selbstversorgung (SV_{RT}^D) weisen den Wert 1 auf. Erst unter Berücksichtigung der erheblichen Bestandsauflösungen in 1970 ergibt sich für beide Größen ein Wert kleiner als 1. Dabei ist jedoch zu bedenken, daß die bevorrateten Tabake ausschließlich heimischer Provenienz sein dürften, so daß Griechenland im Hinblick auf seine Versorgung mit unverarbeitetem Tabak als *a u t a r k* bezeichnet werden kann. Auch bei Einbeziehung der (noch immer) international hohen Ausfuhrmengen ist das Land nicht auf Einfuhren angewiesen. Diese weisen denn auch die unbedeutende Höhe von 59 Tonnen im Durchschnitt der Jahre 1966/70 bzw. 111 Tonnen in 1970 auf.¹

Im Hinblick auf die Verwendung der insgesamt in Griechenland bereitstehenden Menge an unverarbeitetem Tabak zeigt sich in beiden Berichtsperioden

1) Diese relativ geringen Rohtabakeinfuhren belasteten die ohnehin defizitäre griechische Handelsbilanz im Jahre 1969 zusätzlich mit 38,2 Millionen US-Dollar. Vgl. S t a t i s t i s c h e s B u n d e s a m t (Hrsg.), Griechenland, Reihe: Allg. Statistik des Auslandes - Länderkurzberichte, Wiesbaden 1970, S. 19.

ein deutliches Übergewicht zugunsten der Ausfuhren ($QX_{RT}^{i.w.S.} > QP_{TW}^i$), wobei allerdings der Grad der Exportintensität sowohl mit wie auch ohne Berücksichtigung der Bestandsveränderungen aus den genannten Gründen in 1970 abnimmt. Werden zwischen 1966 und 1970 durchschnittlich noch 75 v.H. des Rohtabak-Gesamtangebotes ausgeführt und nur etwa 1/4 im Inland selbst verarbeitet, so ermäßigt sich der Außenhandelsanteil in 1970 auf 56 v.H., während gleichzeitig die inländische Verarbeitung 44 v.H. des Gesamtangebotes absorbiert. Etwa 29 v.H. der insgesamt verfügbaren Tabake erweisen sich in der mittelfristigen Betrachtung zu den gegebenen Marktbedingungen als unverkäuflich und müssen auf Lager genommen werden ($Q(+\Delta V)=0,29$).

Für das Jahr 1970 zeigt sich hier ein grundlegender Wandel. Anstelle weiterer Vorratsaufstockungen werden offiziell 12 v.H. der Gesamtbereitstellung aus älteren Ernten erbracht ($Q(-\Delta V)=0,12$). Dieses Ergebnis steht jedoch in Widerspruch zu den ermittelten ungeplanten Bestandserhöhungen von 32 Tsd. Tonnen. Auf mögliche Erklärungen für diese Abweichungen wurde bereits in anderem Zusammenhang eingegangen.¹ Doch trotz dieser deutlichen Verschiebung zugunsten einer intensivierten Rohstoffverarbeitung im Lande selbst kann Griechenland auch 1970 hinsichtlich seiner Roh-tabakverwendung als in hohem Maße **a u s f u h r - o r i e n t i e r t** bezeichnet werden.

Im Vergleich zur Nachfrageseite zeigt die griechische Rohtabakbeschaffung ein noch verstärktes Übergewicht zugunsten eines Faktors - hier des heimischen Anbaus. Die Einfuhren stellen in beiden Berichtszeiträumen weniger als ein Promille der Gesamtversorgung und können deshalb - zumindest quantitativ - vernachlässigt werden. Auch unter Berücksichtigung der negativen

1) Vgl. Teil 3, Kap. B/I, S. 178 f .

Bestandsveränderungen im Jahre 1970 ergibt sich noch eine Quote der inländischen Rohtabakproduktion von 0,88, die zudem um den Wert nach oben zu korrigieren ist, zu dem heimische Tabake anteilig an den Beständen beteiligt sind. Daraus folgt, daß Griechenland hinsichtlich der Beschaffung der insgesamt verfügbaren Rohtabakmenge als in hohem Maße *a n b a u o r i e n t i e r t* gekennzeichnet ist.

Auf Grund der Identität von Rohtabak-Produktionsquote und potentielltem Grad der Selbstversorgung mit unverarbeitetem Tabak¹ entspricht diese Erkenntnis den oben in Zusammenhang mit SV_{RT}^D angestellten Überlegungen.²

Die jeweilige Saldierung der in beiden Berichtsperioden im Bereich von Rohstoff und Fertigerzeugnissen registrierten Außenhandelsströme zeigt, daß der griechische Beitrag zur Versorgung anderer Länder von 73 auf 63 Tsd. Tonnen und damit um 14 v.H. zurückgegangen ist. Entsprechend ermäßigte sich der Strukturkoeffizient von 926 auf 439. Diese Werte verdeutlichen jedoch, daß Griechenland auch im Jahre 1970 noch in hohem Maße *t a b a k - a u s f u h r o r i e n t i e r t* ist, wenn auch die Intensität seiner Angebotsaktivitäten auf dem Weltmarkt erheblich nachläßt.

Das letztgenannte Ergebnis wird bestätigt durch die Entwicklung des Fremdversorgungsgrades. Die Bedeutung der Absorption sinkt sowohl in Relation zur inländischen Anbaumenge ($FV_T(1)$) wie auch zum griechischen Verbrauch an Tabakwaren ($FV_T(2)$). Dies impliziert wegen Beziehung (145) zugleich eine Verringerung des Tabak-Selbstversorgungsgrades. Darin kommt zum Ausdruck³, daß bei einer relativen Konstanz

1) Vgl. Beziehung (101), S. 85 .

2) Vgl. dazu S. 210 .

3) Vgl. Beziehung (142), S. 103 .

der Anbauquantität der griechische Konsum von Tabakwaren gestiegen ist. Das den Inlandverbrauch übersteigende Angebot ist geringer geworden, woraus tendenziell geschlossen werden kann, daß die griechische Tabakwirtschaft sich zunehmend vom Weltmarkt ab und dem inländischen Markt zuwendet.¹

V. Beispiel Republik Südafrika

Tabakanbau und -verarbeitung können in Südafrika auf eine lange Tradition verweisen. Die Kenntnisse wurden von frühen holländischen Siedlern ins Land gebracht, und bereits im Jahre 1882 konnte die erste tabakverarbeitende Manufaktur in Betrieb genommen werden.² Das Erntejahr 1910/11 erbrachte eine Gesamterzeugung von 6,8 Tsd. Tonnen, die ausreichte, die inländische Versorgung sicherzustellen.³

Noch in den 30-er Jahren lag das Schwergewicht der Erzeugung auf den air-cured-Sorten, die an der Gesamtproduktion zu etwa 95 v.H. beteiligt waren. Der Rest verteilte sich auf den sogenannten 'Turkish' (eine Orient-Untergruppe) und zum kleineren Teil auf flue-cured-Tabake.⁴ In der Folgezeit nahm der Gesamtanbau auf Grund der steigenden Nachfrage nach röhrengetrockneten Sorten - die vornehmlich in blended

1) Das kann jedoch nicht verhindern, daß der Beitrag der Tabakverarbeitung zur Wertschöpfung des industriellen Sektors von 10,4 v.H. im Jahre 1966 auf 6,6 v.H. im Jahre 1971 zurückgeht. Vgl. Ministry of National Economy (Hrsg.), Greece Economic News, No. 48, April 1972, S. 6.

2) Vgl. World Tobacco Congress (Hrsg.), Proceedings II, a.a.O., S. 172.

3) Vgl. Tobacco Industry Control Board (Hrsg.), Report for the Fiscal Year 1966/67, Pretoria 1967, S. 13.

4) Vgl. World Tobacco Congress (Hrsg.), Proceedings II, a.a.O., S. 172.

Zigaretten Verwendung finden - stark zu und erreichte im Erntejahr 1959/60 den bis dahin höchsten Stand von 35 Tsd. Tonnen.¹

Die Stadt Rustenburg im Distrikt Transvaal ist heute das Zentrum der südafrikanischen Tabakkultur. In einem Bereich von etwa 100 Meilen um die Stadt werden in vornehmlich bäuerlichen Kleinbetrieben etwa 60 v.H. der Gesamterzeugung erstellt.²

Der Mitte der 60-er Jahre einsetzende erneute Anstieg der südafrikanischen Rohtabakproduktion dürfte in nicht unerheblichem Maße eine Folge des durch Großbritannien initiierten Handelsembargos gegen Rhodesien gewesen sein, das nach seiner einseitigen Unabhängigkeitserklärung im Jahre 1965 nahezu vollständig von seinen einstigen Absatzgebieten abgeschnitten wurde. Die durch den Ausfall Rhodesiens auf dem Weltmarkt entstandene Lücke mußte die Republik Südafrika geschickt zu nutzen: Sie konnte zwischen 1965 und 1970 ihre Rohtabakausfuhren um 71 v.H. von 16,9 Mill. Pounds auf 28,9 Mill. Pounds steigern, woran die besonders in Westeuropa gefragten flue-cured-Sorten mit 86 v.H. beteiligt waren.³

Die insgesamt 48 tabakverarbeitenden Betriebe der Republik konnten ihr Produktionsergebnis trotz sinkenden Arbeitseinsatzes⁴ von 22,3 Tsd. Tonnen im Jahre 1958 auf 28,6 Tsd. Tonnen in 1970 als Folge des auf

1) Vgl. Tobacco Industry Control Board (Hrsg.), Report ..., a.a.O., S. 13 .

2) Vgl. Parker, John B., Afrika's Tobacco Industry, a.a.O., S. 106 .

3) Vgl. Davis, Albert B., Tobacco Production and Trade in Selected African Countries, USDA (Hrsg.), FAS M - 237, Washington 1971, S. 13 .

4) Zwischen 1958 und 1967 ging die Zahl der Beschäftigten um 50 v.H. zurück. Vgl. International Labour Office (Hrsg.), Year Book of Labour Statistics 1969 , Genf 1970, Tab. 6B. - Vgl. ebenso UN (Hrsg.), The Growth..., a.a.O., S. 396 .

annähernd 30 Tsd. Tonnen angestiegenen inländischen Gesamtverbrauches an Tabakwaren verbessern.¹ Mit einem Konsum von 2,3 Kilogramm je erwachsenen Einwohner² wies die Republik Südafrika damit im internationalen Vergleich einen mittleren Wert auf.

Die gestiegene Nachfrage der südafrikanischen Hersteller von Tabakwaren nach Rohstoffen findet ihren Ausdruck in der geringfügigen Erhöhung des Inlandbedarfes (ohne Berücksichtigung der Vorratsveränderungen) von etwas weniger als 31 Tsd. Tonnen im Durchschnitt der Jahre 1966/70 auf 32 Tsd. Tonnen in 1970. Auf Grund der zehnprozentigen Exportausweitung erfährt der Gesamtbedarf in diesem Zeitraum ebenfalls eine leichte Steigerung von 41 auf 43 Tsd. Tonnen.

Obwohl die Menge der in Südafrika angebauten Roh-tabake zwischen 1966 und 1970 den Inlandbedarf noch geringfügig übersteigt, weist das Land relativ bedeutende Einfuhren an unverarbeitetem Tabak auf. Das Ergebnis ist eine Beteiligung der Einfuhrtabake von annähernd einem Viertel an der insgesamt in Südafrika verarbeiteten Gesamtmenge ($SV_{RT}^i = 0,76$), die sich für 1970 auf 28 v.H. erhöht. An der Gesamtversorgung partizipieren die Einfuhren in diesem Jahr mit etwa 21 v.H. ($SV_{RT}^E = 0,79$ bzw. $QM_{RT}^{i.w.S.} = 0,21$) gegenüber 18 v.H. im Durchschnitt des vorausgegangenen Fünfjahreszeitraumes.

Auf Grund der rechnerischen Ausgeglichenheit zwischen dem Inlandbedarf (Inlandnachfrage) und der

1) Vgl. Tobacco Industry Control Board (Hrsg.), Report ..., a.a.O., S. 17.

2) Bei der Ermittlung des Pro-Kopf-Verbrauchs von Tabakwaren wird üblicherweise nicht auf die Gesamtbevölkerung (15 Jahre und älter) Bezug genommen. So betrug der Verbrauch je erwachsenem Einwohner im Jahre 1970 in den USA 4,3 kg, in Großbritannien 2,7 kg und in Indien 0,8 kg. Vgl. Beese, D.H., Tobacco Research Council (Hrsg.), Tobacco Consumption in Various Countries, Research Paper 6, 3. Ed., London 1972, verschiedene Tabellen.

heimischen Anbaumenge (Inlandangebot aus heimischer Produktion) bedingt die hohe Rohtabakeinfuhr zugleich einen Rohstoffexport in annähernd gleicher Höhe¹. Verändert sich unter diesen Gegebenheiten z.B. die Bedeutung der Importe für die Gesamtversorgung, so determiniert das eine gleichgerichtete Veränderung der relativen Bedeutung der Exporte für die Gesamtverwendung. Während sich aber die erweiterte Exportquote zwischen den beiden Berichtsperioden nur geringfügig von $QX_{RT}^{i.w.S.} = 0,25$ auf $0,26$ verbessern kann, steigt der Anteil der ausgeführten Tabake an der inländischen Anbaumenge von 30 auf 33 v.H. ($QX_{RT}^{i.e.S.} = 0,30$ bzw. $0,33$). Diese zunehmende Bedeutung der Ausfuhren impliziert jedoch zugleich eine relative Gewichtsabschwächung der zweiten Verwendungsform, des Einsatzes heimischer Provenienzen in der inländischen Tabakwarenherstellung. Der Anteil südafrikanischer Tabake am Rohstoffeinsatz der verarbeitenden Industrie geht entsprechend von 75 v.H. auf 74 v.H. in 1970 geringfügig zurück.

Bei Berücksichtigung der Bestandsveränderungen ergibt sich jedoch ein verändertes Bild: Als Folge der in der mittelfristigen Periode erfolgten Vorratserhöhungen von 3 v.H. des Gesamtbedarfs, denen eine Minderungsquote von $Q(-\Delta V) = 0,01$ im Jahre 1970 gegenübersteht, verbessert sich der Anteil der aus der Gesamtbereitstellung in die inländische Verarbeitung fließenden Menge von 72 auf 74 v.H.. Daraus folgt, daß in der mittel- wie in der kurzfristigen Periode die Verwendung der insgesamt bereitstehenden Rohtabake in der inländischen Industrie eindeutig gegenüber der Exportbestimmung dominiert. Auf Grund

1) Diese wechselseitige rechnerische Abhängigkeit zwischen Fin- und Ausfuhren ist jedoch nur dann gegeben, wenn ein konstanter Anteil heimischer Rohtabake an der inländischen Erzeugung von Tabakwaren unterstellt wird.

der ermittelten Größenverhältnisse zwischen den Quoten ($QF_{TW}^i > QX_{RT}^i$ i.w.S.) ist die Republik Südafrika im Sinne der hier getroffenen begrifflichen Abgrenzung als *verarbeitungsorientiert* zu bezeichnen.

Die parallel zur Erhöhung des Ausfuhranteils verlaufende Entwicklung in Richtung eines intensivierten Einsatzes importierter Tabake in der inländischen Verarbeitung kann jedoch nicht darüber hinwegsehen lassen, daß auch 1970 das Schergewicht der südafrikanischen Rohtabakversorgung auf dem heimischen Anbau liegt, dessen Beitrag zur Gesamtversorgung mit 79 v.H. annähernd viermal so hoch ist wie der Einfuhranteil. Auf Grund dieses Verhältnisses der beiden Quoten zueinander ($QF_{RT}^i > QM_{RT}^i$ i.w.S.) ist die Republik Südafrika für beide Berichtsperioden im Hinblick auf die Gesamtbereitstellung an unverarbeitetem Tabak als *anbauorientiert* zu kennzeichnen.

Da dem Außenhandel mit Tabakwaren auch in Südafrika nur eine untergeordnete Bedeutung zukommt, weist die Interpretation des für die Absorption ermittelten Wertes keine grundsätzlichen Abweichungen auf gegenüber den oben für den Rohtabakbereich angestellten Überlegungen. Das Land betätigt sich geringfügig stärker als Anbieter auf dem Weltmarkt von Rohtabak und Tabakwaren denn als Nachfrager, wobei die gegenüber den Ausfuhren vergleichsweise stärker steigenden Einfuhren tendenziell zu einer ausgeprägteren Beachtung des heimischen Marktes Anlaß geben. Das wird bestätigt einmal durch den von 1,11 auf 1,01 ermäßigten Strukturkoeffizienten, daneben auch durch die Abnahme der relativen Bedeutung der Absorption sowohl gegenüber der inländischen Anbaumenge ($SV_T(1)$) wie auch gegenüber dem südafrikanischen Konsum von Tabakwaren ($SV_T(2)$).

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, daß die Republik Südafrika für die Gesamtheit ihrer im Bereich von Rohtabak und Tabakwaren getätigten Außenhandelsaktivitäten auch im Jahre 1970 noch eine geringfügige A u s f u h r o r i e n t i e r u n g zeigt, die aber bei Fortsetzung dieser Entwicklung einen deutlichen Ansatz zu einem außenhandelspolitischen Ausgleich in sich birgt.

VI. Indien

Mit einer Erzeugung von 338 Tsd. Tonnen belegte Indien im Jahre 1970 nach den USA und der Volksrepublik China den dritten Platz in der Weltproduktion von Rohtabak. Als Folge der in den letzten Jahren sinkenden Anbaumengen ging sein Anteil an der Weltproduktion jedoch von etwa 9 v.H. im Durchschnitt 1948/52 auf 7 v.H. in 1970 zurück.

Nahezu parallel verlief die Entwicklung der Ausfuhren. Sie erreichten im Jahre 1965 noch annähernd 62 Tsd. Tonnen und ermäßigten sich in der Folgezeit auf 36 Tsd. Tonnen. Nach einer gewissen Stabilisierung zwischen 1967 und 1969 zeigt das Jahresergebnis 1970 mit 48 Tsd. Tonnen wiederum eine deutliche Minderung der Ausfuhrleistung.

Im Vergleich zur Bedeutung des indischen Tabakanbaus innerhalb der Welterzeugung ist seine Beteiligung am Rohtabakhandel traditionell gering; sie betrug im Jahre 1970 etwa 5 v.H. und lag damit noch unter jener wesentlich kleinerer Erzeugerländer wie Brasilien (6,1 v.H.) oder der Türkei (7,8 v.H.).¹

1) Vgl. F A O (Hrsg.), Production Yearbook, Vol. 24, a.a.O., Table 95. - Vgl. dazu auch S c h a u - b i l d B 2 im Anhang, S. A 12.

Die in Zusammenhang mit dem Ausfall Rhodesiens als Lieferant der westeuropäischen Großabnehmer gehegten Hoffnungen, die entstandene Lücke schließen zu können, haben sich für Indien nicht erfüllt.¹ Als Gründe dafür kommen jene Faktoren in Betracht, die zugleich ursächlich für die geringe Ausfuhrquote (1970: $QX_{RT} \text{ i. e. S.} = 0,14$) sind und zudem die indische Tabakwirtschaft in der Vergangenheit entscheidend geprägt haben:

- (1) Die in der dritten indischen Planperiode (1961 bis 1966) erfolgten Maßnahmen einer staatlichen Exportförderung mittels eines Prämiensystems erwiesen sich trotz einiger Anfangserfolge als langfristig nicht praktikierbar. Die gezahlten Prämien wurden z.T. überkompensiert durch Nachteile, die sich als Folge der Überbewertung der indischen Währung ergaben.² Die im Jahre 1966 erfolgte Abwertung der indischen Rupie bei gleichzeitiger Aufhebung aller Exportförderungsmaßnahmen wirkte sich auf den Tabakaußenhandel nachteilig aus.³
- (2) Das Fehlen einer staatlichen Planungs- und Kontrollbehörde im Bereich der landwirtschaftlichen Rohtabakproduktion⁴ hatte zur Folge, daß die Tabakbauern die Größe ihrer Pflanzungen bzw. die Intensität der Bebauung weitgehend an den gegenwärtig- und nicht an den zukünftig erzielbaren Erlösen maßen.⁵
Da aber die im Inland den Erzeugern

-
- 1) Vgl. R a o, Seshagiri, Probleme und Zukunftsaussichten der indischen Tabakwirtschaft, in: TJI, No. 1/1970, S. 12 .
 - 2) Vgl. P e a r s o n, Lester B., Bestandsaufnahme und Vorschläge zur Entwicklungspolitik, Der Pearson-Bericht, Bericht der Kommission für internationale Entwicklung, Wien/Zürich/München 1969, S. I/82 .
 - 3) Vgl. dazu S. 218 .
 - 4) Vorgeschrieben ist lediglich eine Qualitätsprüfung der Exporttabake. Vgl. R a o, Seshagiri, Der Tabak in der Wirtschaft Indiens, in: TJI, No. 3/1969, S. 155 .
 - 5) Vgl. Ders., Probleme und Zukunftsaussichten ..., a.a.O., S. 6 .

vergüteten Preise sich primär an den im Außenhandel erzielbaren Preisen orientieren, wurde die Größe der Anbaufläche determiniert durch die Ausfuhrerlöse.

Die mit der Abwertung von 1966 verbundenen Hoffnungen auf einen mengen- wie auch preisbedingten Erlösanstieg konnten in den Jahren 1967 und 1968 zunächst erfüllt werden. Sie zogen jedoch eine Ausdehnung der Tabakkulturen und in deren Folge eine Produktionserhöhung in 1968/69 nach sich. Der durch die erhöhte Produktion auf den Markt ausgeübte Angebotsdruck - die Vorräte stiegen um etwa 14 Tsd. Tonnen - führte jedoch tendenziell zu Preiseinbußen. Das beeinflusste die Erlöserwartungen der Bauern negativ, die nun ihrerseits die Produktion einschränkten (1970 zu 1969: 6 v.H.). Es ist anzunehmen, daß die dadurch hervorgerufenen Angebotsschwankungen sich nicht im Sinne eines Kaufanreizes auf die ausländischen Abnehmer auswirkten.

- (3) Die im 4. indischen Fünfjahresplan¹ vorgesehenen Gesamtausgaben der öffentlichen Hand betreffen nur zu 17,4 v.H. die Landwirtschaft, die jedoch mit einem Anteil von 70 Prozent an der Erwerbsbevölkerung beteiligt ist und etwa 50 v.H. des Sozialproduktes stellt.² Zudem liegt das Schwergewicht der Landwirtschaftsförderung auf der Ausweitung der Produktion von Grundnahrungsmitteln, um die krisenanfällige Ernährungssituation Indiens zu verbessern.³ Erst nach einer eventuellen Erfüllung des Planzieles⁴ kann die indische Tabakwirtschaft hoffen, daß von staatlichen Stellen auch finanzielle Hilfen gegeben werden, die z.B. den Anbau hochwertiger flue-cured/Virginia Tobacco ermöglichen, für die auf dem Weltmarkt eine steigende Nachfrage festgestellt werden kann.⁵

-
- 1) Der 4. indische Fünfjahresplan umfaßt die Planperiode 1969/70 bis 1974/75.
- 2) Vgl. S t a t i s t i s c h e s B u n d e s a m t (Hrsg.), Länderkurzbericht Indien, a.a.O., S.7 u. 33 .
- 3) Vgl. P e a r s o n, Lester B., Bestandsaufnahme und Vorschläge ..., a.a.O., S. 1/77.
- 4) Derzeit bestehen berechnete Hoffnungen, daß dieses Ziel erreicht wird. So konnte die Produktion von Grundnahrungsmitteln von 94 Mill. Tonnen in 1968/69 auf 108 Mill. Tonnen im Jahre 1971 gesteigert werden. Vgl. H a z a r a y, M.R., Economic Development Trends in India, in: Intereconomics, No. 11/1972, S. 351 .
- 5) Vgl. R a o, Seshagiri, Probleme und Zukunftsaussichten ..., a.a.O., S. 8 .

(4) Der indische Binnenmarkt ist für ein Entwicklungsland ungewöhnlich groß; er bietet damit nahezu alle Vorteile, die in anderen Gebieten der Erde erst durch gemeinsame Märkte verschiedener Staaten geschaffen werden müssen. Infolgedessen machen die Exporte insgesamt nur einen Anteil von 4,5 v.H. des Inlandsproduktes aus, und es bereitet allgemein große Mühe "das Interesse der Produzenten an Exporten zu wecken".¹ Hinzu kommt, daß eine durch die Industrieförderung mitverursachte Bevölkerungszunahme in den Städten bei gleichzeitig gestiegener Kaufkraft die Nachfrage nach Konsumgütern und nach industriell gefertigten Tabakwaren im besonderen stark erhöht, so daß zunehmend Teile der exportfähigen Pfortabakproduktion in der inländischen Verarbeitung Verwendung finden.² Das kommt deutlich in der Erhöhung der indischen Tabakwaren-Produktionsquote von 0,82 auf 0,86 zwischen 1966 und 1970 zum Ausdruck. Der Anteil der Ausfuhren an der Gesamtverwendung (QX_{PMI} w.S.) bleibt in diesem Zeitraum mit 14 v.H. konstant. Der Abstand zwischen den beiden Verwendungsarten hat sich jedoch vergrößert, so daß eine verstärkte Ausrichtung der indischen Tabakwirtschaft auf den heimischen Markt registriert werden kann. Indien ist somit im Jahre 1970 ausgeprägter v e r a r b e i t u n g s o r i e n t i e r t als im Durchschnitt der vorhergehenden 5 Jahre.

(5) Trotz erheblicher Anstrengungen - wie etwa der freiwilligen Qualitätskontrolle oder der Aufzucht hochwertiger flue-cured-Tabake auf arbeitsintensiven, leichten Sandböden³ - ist es bisher nicht gelungen, die Qualität der indischen Tabake dem internationalen Standard anzupassen. Das kommt besonders in den Ausfuhrpreisen zum Ausdruck, die mit 93,2 US-Cents/kg in 1969 deutlich unter z.B. jenen der griechischen (ca. 145,0 c/kg) und malawischen Tabake (139,0 c/kg) liegen.⁴ So werden Tabake indischer Provenienz auch heute noch vornehmlich in Europa als Füllmaterial für Zigaretten und Zigarren bzw. als Beimischung für Pfeifentabake verwendet.⁵ Ein kleiner Teil air-cured-

1) Vgl. P e a r s o n, Lester B., Bestandsaufnahme und Vorschläge ..., a.a.O., S. I/70 .

2) Vgl. P e a r s o n, Lester B., Bestandsaufnahme und Vorschläge ..., a.a.O., S. I/81 .

3) Vgl. R a o, Seshagiri, Probleme und Zukunftsaussichten ..., a.a.O., S. 8 .

4) Vgl. F A O (Hrsg.), Production Yearbook, Vol. 24, 1970, Fom 1971, Tab. 218, S. 612 .

5) Vgl. M a u r e r, Werner, Probleme der ..., a.a.O., S. 50 .

Sorten findet daneben Absatz als Bidi- bzw. Hookahmaterial¹ in den Nachbarländern Burma und Ceylon.²

Die indische Produktion von Tabakwaren unterscheidet sich in ihrer Zusammensetzung grundlegend von der anderer Länder. Während in allen bedeutenden tabakverarbeitenden Industrien die Zigarettenfertigung uneingeschränkt gegenüber der sonstiger Tabakwaren dominiert - in der BRD beträgt der Zigarettenabsatz 1970 knapp 92 v.H. des gesamten Inlandverbrauchs an Tabakwaren, in den USA 85 v.H. und in Großbritannien 89 v.H. -, liegt das Schwergewicht in Indien auf der Herstellung der sogenannten "Bidi". Dieses nur in

T a b e l l e 9 : Bedeutung der einzelnen Arten von Tabakwaren im Rahmen der Gesamtproduktion von Tabakwaren in ausgewählten Ländern

in v.H.

	IND	USA	BRD	GB
	1967/68	1970		
Zigaretten	24,5	85,1	91,9	89,0
Zigarren	6,5	3,6	5,3	1,8
Rauchtabak	-	11,3	2,7	9,1
Kautabak	21,0			
Schnupftabak	1,9			
Hookah	12,7	-	-	-
Bidi	33,9	-	-	-
Total ¹	100	100	100	100

1) Abweichungen der Total-Angaben von der Addition der Einzelziffern sind rundungsbedingt

Quellen : Berechnet und zusammengestellt nach:
Tab. A6 im Anhang S. A18 f. sowie Rao, Seshagiri, Probleme und ..., a.a.O., S. 6

- 1) Die "Bidis" haben etwa die Form von Zigaretten und sind mit einem Maisblatt umhüllt. Der "Hookah" ist ein besonderer Tabak zur Verwendung in Wasserpfeifen.
- 2) Vgl. Rao, Seshagiri, Der Tabak in ..., a.a.O., S. 155.
Ceylon heißt heute offiziell 'Sri Lanka'.

Indien so marktbedeutende Produkt absorbiert ein Drittel der insgesamt zur Verarbeitung kommenden Rohtabakmenge. Die Zigarettenindustrie beansprucht etwa $1/4$ der verfügbaren Rohstoffe und immerhin 21 v.H. des Inlandangebotes wird zu Kautabak verarbeitet. Sogar der Genuß der Wasserpfeife erfreut sich in Indien größerer Beliebtheit als derjenige von Zigarren-, Rauch-, Kau- und Schnupftabak z.B. in Deutschland zusammengekommen (8 v.H.). Zu Hookah werden in Indien etwa 13 v.H. der Inlandbereitstellung verarbeitet.¹

Die in Indien zur Verwendung kommenden Rohtabake stammen nahezu vollständig aus heimischem Anbau ($Q_{RT}^i = 0,99$). Im Durchschnitt der Jahre 1966 bis 1970 wird nur etwa 1 Promille der zur Tabakwarenerstellung erforderlichen Rohstoffmenge eingeführt ($Q_{RT}(2) i.e.S. = 0,001$) - eine Quote, die sich auf Grund der geringen Einfuhren bei steigender inländischer Tabakwarenproduktion bis zum Jahre 1970 noch erheblich verringert. Entsprechend klein ist somit auch der Anteil der Importe an der indischen Gesamtversorgung ($Q_{RT i.w.S.} = 0,001$). Das Verhältnis der Einfuhren zur inländischen Anbaumenge in ihrer Bedeutung für die Versorgung Indiens mit unverarbeitetem Tabak ($Q_{RT i.w.S.} < Q_{RT}^i$) charakterisiert das Land als in hohem Maße *a n b a u o r i e n t i e r t*. Sowohl der inländische wie auch der potentielle Grad der Selbstversorgung weisen somit entsprechend der Anbauquote den Wert 0,99 auf. Erst unter Berücksichtigung der in 1970 erfolgten erheblichen Vorratsauflösungen in Höhe von 11 Tsd. Tonnen sinkt die Quote der inländischen Rohtabakproduktion um zwei Punkte auf $Q_{RT}^i = 0,97$.

1) Vgl. dazu auch Y a n g, Li, La situation du tabac en Inde, in: revue des tabacs, No. 277, 47.Jg., Paris 1972, S. 29 ff.

Auf Grund seines Bevölkerungsreichtums ist Indien einer der bedeutendsten Absatzmärkte für Tabakwaren in der Welt. Zwar stagniert der Verbrauch je Kopf seit etwa vier Jahren bei 450 Gramm, doch bewirkt die Bevölkerungswachstumsrate von 2,3 % p.a.¹ eine Ausdehnung des Gesamtmarktes um etwa 5,5 Tsd. Tonnen jährlich - ein Potential, das quantitativ etwa dem des Marktes von Norwegen oder Finnland entspricht.^{2/3} Vergleichsweise hoch stellt sich somit sowohl der Inland- wie auch der Gesamtbedarf Indiens an Rohtabak dar.

Für das Jahr 1970 ergibt sich ein um etwa 5,5 Tsd. Tonnen höheres Inlandangebot und ein um ca. 5 Tsd. Tonnen höheres Gesamtangebot als im Durchschnitt des vorhergehenden Fünfjahreszeitraumes. Die Angebotsausweitung im Rohtabakbereich entspricht damit zwar der Absatzexpansion von Tabakwaren in Indien ($\Delta C_{TW}^i = 5,1$ Tsd. Tonnen), beide sind aber geringer als allein auf Grund der bevölkerungsbedingten Marktausweitung von jährlich 5,5 Tsd. Tonnen zu erwarten gewesen wäre. In seiner Konsequenz bedeutet das, daß die Pro-Kopf-Versorgung der indischen Bevölkerung mit Tabakwaren trotz der erheblichen Konsumausweitung insgesamt leicht gesunken sein dürfte.

Der gegenüber dem Fünfjahresdurchschnitt im Jahre 1970 um 5 Tsd. Tonnen höhere Tabakwarenkonsument bei einer gleichzeitigen Anbauminderung von knapp 16 Tsd. Tonnen hat zur Folge, daß der Nettobeitrag Indiens zur Versorgung des Weltmarktes von Rohtabak

-
- 1) Vgl. International Bank for Reconstruction and Development (Hrsg.), World Bank Atlas, Washington 1971, S. 4.
 - 2) Vgl. Beese, D.H., Tobacco Consumption in Various Countries, Tobacco Research Council (Hrsg.) Research Paper 6, Third Ed., London 1972, verschiedene Tabellen.
 - 3) Dabei wird unterstellt, daß keine bedeutenden Verschiebungen in der Altersstruktur der indischen Bevölkerung stattgefunden haben.

und Tabakwaren zurückgeht. Die so definierte Absorption¹ ermäßigt sich von 103 Tsd. Tonnen im Durchschnitt 1966/70 auf 96 Tsd. Tonnen in 1970. Die Ermittlung der Absorption mittels Saldierung der Außenhandelsströme² erbringt dagegen in beiden Betrachtungsperioden einen gleichbleibenden Versorgungsbeitrag Indiens von etwa 50 Tsd. Tonnen. Die erheblichen Abweichungen zwischen diesen Werten bestätigen erneut die Zweifelhaftigkeit des zugrunde liegenden statistischen Materials.

Analog ergibt sich entsprechend $SV_T = 1,43$ bzw. $SV_T = 1,17$ im ersteren Fall ein Nettobeitrag Indiens zur Versorgung des Weltmarktes in Höhe von 43 v.H. der eigenen Versorgung mit Rohtabak und Tabakwaren, im zweiten Fall dagegen ein Versorgungsbeitrag von nur 17 v.H. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, daß Indien sowohl in der mittel- wie in der kurzfristigen Periode erheblich mehr Rohtabak und Tabakwaren aus- als eingeführt hat, was die Kennzeichnung dieses Landes entsprechend der hier vorgenommenen Abgrenzung als a u s f u h r o r i e n t i e r t ermöglicht.

VII. Mehrländervergleich

Die in den vorhergehenden Kapiteln vorgenommene Ländereinzelbetrachtung führt trotz der z.T. erheblichen nationalen Unterschiede zu partiell gleichen Beurteilungen hinsichtlich der Versorgung einzelner Länder mit Rohtabak und Tabakwaren. So bevorzugen alle drei hier untersuchten entwickelten Länder im Hinblick auf die Verwendung des insgesamt verfügbaren

1) Vgl. Beziehung (108), S. 90 .

2) Vgl. Beziehung (123), S. 93 .

Rohtabaks die inländische Verarbeitung. Gleiches gilt aber auch für die zur Gruppe der unterentwickelten Länder gerechneten Staaten Südafrika und Indien. Allein Griechenland weist mit einer Ausfuhrquote i.w.S. von 0,75 im Durchschnitt der Jahre 1966 bis 1970 eine ausgeprägte Exportorientierung auf, die sich aber bis zum Jahre 1970 auf nurmehr 0,65 erheblich abschwächt. In diesem Jahr finden bereits 44 v.H. des griechischen Gesamtangebotes an unverarbeitetem Tabak Absatz in der nationalen Verarbeitungsindustrie. Der Inlandbedarf steigt entsprechend um mehr als 100 Prozent von 24 Tsd. Tonnen im Durchschnitt der mittelfristigen Betrachtung auf 50 Tsd. Tonnen in 1970, während gleichzeitig der Rohtabak-Gesamtbedarf nur eine Ausweitung um 16 v.H. von 97 Tsd. Tonnen auf 113 Tsd. Tonnen erfährt.¹

In der Tatsache, daß auch jene Länder, die zu den Hauptanbietern von Rohtabak auf dem Weltmarkt gehören, eine z.T. deutliche Orientierung in Richtung einer inländischen Verwendung zeigen, kommt zum Ausdruck, daß der Tabak insgesamt gesehen nicht zu den 'Welthandelsgütern par excellence' zu rechnen ist. So betragen z.B. die Ausfuhren von Rohkaffee im Jahre 1970 mehr als 3,1 Mill. Tonnen und beanspruchen damit knapp 80 v.H. der Welterzeugung.² Beim Genußmittel Kakao ist mit 1,36 Mill. Tonnen Ausfuhren bei einer Weltproduktion von 1,42 Mill. Tonnen³ (Welthandelsanteil 96 v.H.) ein noch deutlicheres Gefälle zwischen Rohstoffproduzenten und

-
- 1) Vgl. T a b e l l e 10, S.227: Vergleichende Gegenüberstellung der Versorgungskennziffern ausgewählter entwickelter und unterentwickelter Länder für die mittel- und kurzfristige Periode .
 - 2) Vgl. F A O (Hrsg.), Commodity Review and Outlook, 1970-1971, a.a.O., S. 75, Tab. 19 .
 - 3) Vgl. ebenda, S.81, Tab. 20 .

Tabelle 10 : Vergleichende Gegenüberstellung der Versorgungskennziffern ausgewählter entwickelter und unterentwickelter Länder für die mittel- und kurzfristige Periode¹

1 000 t

	U S A ²		D		G B		G R		Z A		I N D	
	1966/70	1970	1966/70	1970	1966/70	1970	1966/70	1970	1966/70	1970	1966/70	1970
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n
i _{RT}	665	661	149	147	132	133	24	50	31	32	295	301
E _{RT}	919	892	154	154	132	133	97	113	41	43	344	349
i _{SV RT}	0,88	0,96	0,02	0,01	0	0	1	0,72	0,76	0,71	0,99	0,96
SV _{P RT}	0,92	0,97	0,05	0,06	0	0	1	0,88	0,82	0,79	0,99	0,97
QX _{RT}	0,28	0,26	0,03	0,05	0	0	0,75	0,56	0,25	0,26	0,14	0,14
i _{W.S.}	0,72	0,74	0,85	0,92	1	1	(-0,04)	0,44	0,72	0,74	0,82	0,86
Q _{P₁ TW}	0,12	0,11	0,93	0,79	1	0,97	0,001	0,001	0,18	0,21	0,001	0,0001
Q _{M RT}	0,92	0,97	0,05	0,06	0	0	0,99	0,88	0,82	0,79	0,99	0,97
i _{W.S.}	-211	-244	(86)	(92)	115	112	-81	-82	-6	-4	-103	-92
A ³	-178	-169	133	115	116	110	-73	-63	-1	-0,1	-51	-51
A ⁴	2,60	2,63	0,09	0,10	0,14	0,16	926	439	1,11	1,01	173	1566
ST _T	1,34	1,39	0,09	0,09	0	0	6,07	5,74	1,23	1,13	1,43	1,37
SV _T ⁵												

1) Unter Berücksichtigung von Bestandsveränderungen

2) Verwendungsorientierte Untersuchung und

3) Ermittelt aus der Differenz von C_{TW}

P_{RT} entsprechend Bez. (108), S. 90

4) Ermittelt durch Saldierung der Außen-

5) Nach Bez. (142), S. 103 / handelsgrößen

Quelle : Zusammengestellt nach Tab. 8, S. 174/175

-verbrauchern festzustellen. Selbst der Tee wird zu knapp 50 v.H. der Welterzeugung nicht in den Anbauländern konsumiert.¹ Demgegenüber fließen mit 898 Tsd. Tonnen im Jahre 1970 nur etwa 19 v.H. aller in der Welt angebauten Rohtabake in den internationalen Handel.² Dieser Sachverhalt verdeutlicht in Anbetracht der weltweiten Beliebtheit des Tabakgenusses das Streben nahezu aller Staaten, wenigstens zu einem Teil zu ihrer eigenen Versorgung beizutragen. Grenzen finden diese Bemühungen in der Regel allein in den vorhandenen klimatischen Bedingungen, die beispielsweise einen Rohtabakanbau in den nordeuropäischen Ländern nicht zulassen.

Großbritannien läßt infolgedessen mit einem Selbstversorgungsgrad und einer Ausfuhrquote von 0 sowie einer inländischen Verarbeitungsquote von 1 die stärkste Betonung einer inländischen Verwendung der zur Verfügung stehenden Tabake erkennen. Entsprechend müssen alle zur Verarbeitung kommenden Tabake eingeführt werden, was eine Anbauquote von 0 und eine Einfuhrquote von 1 impliziert und Großbritannien zugleich als im höchsten Maße einfuhrorientiert kennzeichnet.

Auf Grund des quantitativ relativ unbedeutenden Anbaus weist die Bundesrepublik Deutschland eine ähnliche Verwendungs- und Beschaffungsstruktur auf wie Großbritannien. Die inländischen Rohtabake tragen zu nur ein bis zwei Prozent zur deutschen Tabakwarenherstellung bei; zwischen 3 und 5 v.H. der insgesamt verfügbaren Rohstoffmenge werden ausgeführt. Die Folge ist sowohl eine hohe Verarbeitungs- wie Einfuhrquote, wodurch die Bundesrepublik Deutschland (wie Großbritannien) als ausgeprägt verarbeitungs-

1) Fgl. F A O (Hrsg.), Commodity Review and Outlook, 1970-1971, a.a.O., S. 86, Tab. 22 .

2) Berechnet nach: F A O (Hrsg.), Production Yearbook, Vol. 24, a.a.O., Table 95 sowie F A O (Hrsg.), Trade Yearbook, Vol. 25 (1971), Rom 1972, Table 89.

und einfuhrorientiert gekennzeichnet ist.

Auch hinsichtlich der Aktivitäten beider Länder auf den Tabak-Weltmärkten legen sie ein nahezu identisches Verhalten an den Tag. Nach Saldierung der Außenhandelsgrößen bleibt für Deutschland im Jahre 1970 eine Nettonachfrage von 115 Tsd. Tonnen, für Großbritannien eine solche von 110 Tsd. Tonnen. Im Rahmen der hier untersuchten Länder weisen die Bundesrepublik und das Vereinigte Königreich damit als einzige eine positive Absorption auf und sind damit hinsichtlich der Befriedigung des inländischen Konsums auf Einfuhren angewiesen (tabak-einfuhrorientiert). Alle anderen untersuchten nationalen Tabakwirtschaften sehen sich in der Lage, den durch C_{TW}^i determinierten Rohtabakbedarf in voller Höhe aus eigenem Anbau zu decken. Infolgedessen ergibt sich sowohl für die USA wie auch für Griechenland, Südafrika und Indien eine negative Absorption und damit per Saldo ein Überschuß an Rohtabak und/oder Tabakwaren, der als Nettoangebot dieser Länder auf den Weltmarkt drängt.

Hinsichtlich der Intensität der Ausfuhrorientierung zeigen sie jedoch untereinander erhebliche Abweichungen. Mit 178 Tsd. Tonnen im Durchschnitt 1966/70 betätigen sich die USA als Hauptanbieter sowohl von Rohtabak (netto 146 Tsd. Tonnen) wie auch von Tabakwaren (netto 32 Tsd. Tonnen). Weit zurück folgt mit 73 Tsd. Tonnen Griechenland, dessen Bedeutung als Rohstofflieferant mit 73 Tsd. Tonnen aber immer noch um 43 v.H. höher ist als die Indiens mit 51 Tsd. Tonnen. Die Republik Südafrika läßt - obwohl ebenfalls als tabak-ausfuhrorientiert bezeichnet - eine deutliche Tendenz in Richtung einer Außenhandelsindifferenz erkennen. So ermäßigt sich das südafrikanische Nettoangebot auf dem Weltmarkt von 1000 auf 100 Tonnen zwischen den beiden Untersuchungszeiträumen, wodurch der Ausfuhrüberschuß von 11 auf

1 v.H. der Gesamtausfuhren ($ST_T = 1,11$ bzw. 1,01) schrumpft.

Zusammenfassend sind innerhalb der in der vorliegenden Untersuchung betrachteten Länder drei Gruppen zu erkennen, die zugleich stellvertretend für die Hauptrichtungen der internationalen Tabakwirtschaft stehen.

T a b e l l e 11 : Kennzeichnung ausgewählter Länder im Hinblick auf die Beschaffung und Verwendung von Rohtabak und Tabakwaren

Kennzeichnung (Orientierung) hinsichtlich der			
	Verwendung von Rohtabak	Beschaffung von Rohtabak	Befriedigung von C_{TW} /Aktivitäten auf den Tabak-Weltmärkten
USA	verarbeitungs- orientiert	anbau- orientiert	ausfuhr- orientiert
D	verarbeitungs- orientiert	einfuhr- orientiert	einfuhr- orientiert
GB	verarbeitungs- orientiert	einfuhr- orientiert	einfuhr- orientiert
GR	ausfuhr- orientiert	anbau- orientiert	ausfuhr- orientiert
ZA	verarbeitungs- orientiert	anbau- orientiert	ausfuhr- orientiert
IND	verarbeitungs- orientiert	anbau- orientiert	ausfuhr- orientiert

Zu nennen ist als erste die Gruppe jener zugleich

verarbeitungs-, anbau- und ausfuhrorientierten Länder. Im Rahmen dieser Untersuchung werden sie vertreten durch die USA, Südafrika und Indien, die gleichermaßen den größeren Teil ihres Gesamtbedarfes aus heimischem Rohtabakanbau decken ($Q_{RT}^i > Q_{PT}$) und die Tabake vornehmlich im Inland verarbeiten ($Q_{TW}^i > Q_{XT}$). Auf Grund ihrer hohen Rohtabakproduktion leisten sie zudem einen Beitrag zur Versorgung anderer Länder mit Rohtabak und/oder Tabakwaren ($A < 0$).

Zur zweiten Gruppe zählen die Bundesrepublik Deutschland und Großbritannien. Diese Länder befinden sich in einer ausgeprägten Außenhandelsabhängigkeit im Rohtabakbereich ($Q_{PT} > Q_{RT}^i$), die so stark ist, daß sie den aktiven Außenhandelssaldo im Bereich der Fertigwaren überkompensiert, so daß sich im Ergebnis eine Nettonachfrage auf dem Weltmarkt feststellen läßt ($A > 0$). Beide Länder sind typische Verbrauchermärkte, die sich durch einen hohen Grad inländischer Verarbeitung bei nur unbedeutendem (bzw. nicht vorhandenem) heimischen Anbau auszeichnen.

Griechenland ist im Rahmen dieser Analyse das einzige Land, das den größeren Teil seiner insgesamt verfügbaren Rohstoffmenge ausführt, wobei der Gesamtbedarf zu annähernd 100 Prozent aus heimischem Anbau gedeckt wird. Griechenland ist das Beispiel eines Rohstofflieferanten, der nur in relativ geringem Maße den Tabak im Inland verarbeitet und infolgedessen sehr stark von Entwicklungen auf seinen Absatzmärkten abhängt.

Es ist anzunehmen, daß sich nahezu alle Länder in eine der drei genannten Gruppen einordnen lassen, wobei das Schwergewicht im Fall hochentwickelter Industriestaaten in Gruppe zwei, das der weniger entwickelten landwirtschaftlich geprägten Staaten

T a b e l l e 12 : Möglichkeiten einer schematischen Erfassung der Länderkennzeichnungen
im Bereich von Rohtabak und Tabakwaren

Schwerpunkt im Tabakbereich		Schwerpunkt im Rohtabakbereich					
		Verwendung			Beschaffung		
		inl. Verabtg. a	Ausfuhr b	indifferent c	inl. Anbau d	Einfuhr e	indifferent f
Schwerpunkt im Tabakbereich (Rohtabak und Tabakwaren)	Ausfuhr	USA ZA IND	GR		USA ZA IND		
	Einfuhr	FR GB				D GB	
	indifferent						

in Gruppe eins liegen dürfte.¹

Fs zeigt sich, daß die hier untersuchten Länder schematisch in nur fünf von 18 denkbaren Klassifizierungen einzuordnen sind. Dabei können zwischen der mittelfristigen Periode und der kurzfristigen Analyse des Jahres 1970 keine grundsätzlichen Unterschiede hinsichtlich ihrer Interpretation und damit ihrer Einordnung in das obige Schema festgestellt werden.

Allerdings sind für den Untersuchungszeitraum 1966 bis 1970 gewisse Tendenzen festzustellen: Im Fall derjenigen drei Länder, die im Rahmen dieser Untersuchung als 'unterentwickelt' charakterisiert werden², deutet sich eine Verringerung des Netto-Außenhandelsüberschusses und eine intensivierte inländische Verarbeitung an.

Eine ähnliche Entwicklung, wenn auch mit zum Teil entgegengesetzten Vorzeichen, wird auch in den hier als 'entwickelt' geltenden Staaten USA, Deutschland und Großbritannien erkennbar. So schränken alle drei letztgenannten Länder in der Berichtsperiode ihre Aktivitäten auf den Weltmärkten ein. Für die USA ermäßigt sich der Außenhandelsüberschuß, für die Bundesrepublik Deutschland und Großbritannien das Außenhandelsdefizit. Gleichzeitig steigen in den unterentwickelten Ländern die Quoten der inländischen Rohtabakverarbeitung im Rahmen der Gesamtverwendung in allen Fällen an oder bleiben zumindest konstant. Inwieweit diese für alle hier betrachteten Länder festgestellte Minderung der Außen-

1) Welche Kombinationsformen in diesem Zusammenhang überhaupt denkbar sind, veranschaulicht
T a b e l l e 12, S. 232: Möglichkeiten einer schematischen Erfassung der Länderkennzeichnung im Bereich von Rohtabak und Tabakwaren.

2) Das sind Indien, Republik Südafrika und Griechenland.

handelstätigkeit eine Folge der Freisentwicklung auf den Rohstoffmärkten ist, kann im Rahmen dieser Analyse nicht abschließend beurteilt werden. Die für das Jahr 1970 registrierten Vorratsauflösungen scheinen jedoch tendenziell in diese Richtung zu weisen.

Parallel zur stärkeren Betonung der inländischen Rohtabakverwendung ist die Entwicklung zu einer Intensivierung des heimischen Anbaus in den Vereinigten Staaten und Deutschland zu sehen. In beiden Ländern steigt die Quote der inländischen Roh-tabakproduktion an, während gleichzeitig die Einfuhren einen Teil ihrer Bedeutung für die Versorgung dieser Länder verlieren. In den hier als unterentwickelt bezeichneten Staaten Griechenland, Südafrika und Indien ist eine entgegengesetzte Tendenz festzustellen: Der heimische Anbau wird zugunsten einer gleichbleibenden (Griechenland) oder ansteigenden (Südafrika) Rohtabakeinfuhr zurückgedrängt, wenn auch die Bedeutung der Einfuhren für die Versorgung dieser Länder - mit Ausnahme Südafrikas - insgesamt gering einzuschätzen ist.

Inwieweit die hier ermittelten Ergebnisse auch für andere Länder Gültigkeit besitzen, muß dahingestellt bleiben, zumal die F A O in einer Studie über die erwartete Angebots- und Nachfrageentwicklung auf dem Rohtabak-Weltmarkt¹ gerade von Seiten der unterentwickelten Länder Brasilien, Süd-Korea, Paraguay, Malawi und Tansania ein zunehmendes Angebot erwartet. Andererseits wird in der genannten Studie für einige traditionelle Anbieter (unter ihnen die USA und Indien) die Erwartung geäußert, daß deren Produktion wie auch deren Anteil am Welthandel weiter abnehmen wird.²

1) Vgl. F A O (Hrsg.), Agricultural Projections 1970 - 1980, Vol. I, a.a.O., S.209 bis 216 .

2) Vgl. ebenda, besonders S. 216 .

Während von den drei hier untersuchten entwickelten Ländern nur Deutschland zwischen den beiden Berichtsperioden einen Konsumzuwachs im Bereich der Tabakwaren verzeichnen kann, steigt der Verbrauch in allen drei unterentwickelten Ländern gleichermaßen an.¹ Unter den gegebenen Verhältnissen² ist langfristig eine gewisse Umorientierung innerhalb der Welttabakwirtschaft zu erwarten. So geht die F A O für den Zehnjahreszeitraum 1970 bis 1980 von einem Verbrauchsanstieg in den entwickelten Ländern von etwa 1,2 v.H. jährlich aus gegenüber einer Wachstumsrate in den unterentwickelten Ländern (einschließlich der asiatischen Zentralverwaltungen) von 3,6 Prozent p.a.³. Damit würden im Jahre 1980 54 v.H. des erwarteten Weltangebotes an Rohtabak in unterentwickelten Ländern verbraucht werden gegenüber 47 v.H. im Durchschnitt der Jahre 1964 bis 1966.⁴

Analog zum Konsumbereich ist langfristig auch mit einer weiterhin zunehmenden Bedeutung der unterentwickelten Länder innerhalb der Rohtabak-Weltzeugung zu rechnen. Diese bauten noch vor dem

1) Vgl. T a b e l l e A 6 im Anhang, S. A 18 f.

2) In den hochentwickelten Industrieländern ist eine zunehmende Marktsättigung festzustellen. In den USA und Großbritannien geht der Pro-Kopf-Verbrauch bereits zurück und in der Bundesrepublik Deutschland wird der Absatzzuwachs ausschließlich getragen durch die bisher unterrepräsentierten Gruppen 'weibliche Bevölkerung' und 'Gastarbeiter'. Demgegenüber steigt der Konsum in nahezu allen Entwicklungsländern parallel zur Einkommensentwicklung an. Vgl. F i n g e l, Günter und K o l c k, Reinhold, Zigaretten im Spiegel der Trends, in: DTZ, 81.Jg., No. 46 v. 12.11.1971, S. 14 . - Vgl. ebenso B r o i c h h a u s e n, Klaus, Der Zigarettenrauch steigt nicht mehr steil, in: Blick durch die Wirtschaft, Beilage zur FAZ, 15.Jg., No. 198 v. 22.8.1972, S. 3 . - Vgl. ebenso F i e t s c h, Wilhelm, Sättigung des US-Zigarettenmarktes, in: DTZ, 81.Jg., No.11 v.12.3.1971, S. 2 .

3) Vgl. F A O (Hrsg.), Agricultural Commodity Projections, 1970 - 1980, Vol. I, a.a.O., S. 210 .

4) Vgl. ebenda

2. Weltkrieg nahezu ausschließlich dunkle Zigarren-
tabake an (Indonesien, Brasilien, Kuba), während
die entwickelten Staaten USA, Kanada usw. vornehm-
lich die zur Zigarettenfertigung benötigten flue-
cured- und light-air-cured-Sorten produzierten und
die südeuropäischen Länder den 'Orient' anboten.
Nach dem Krieg vollzog sich hier ein deutlicher
Wandel.¹ Ein Teil der tabakanbauenden Entwicklungs-
länder stellte sich erfolgreich auf hellere Sorten
um (z.B. Rhodesien, Südafrika, Malawi und mit Ein-
schränkungen auch Indien), während andere Länder -
besonders in Afrika - erst mit dem Tabakanbau über-
haupt begannen. Der erforderliche Anreiz für die
Niedriglohn-Länder ging dabei von der Hochpreis-
politik der traditionellen Anbieter (besonders den
USA und Griechenland) aus. Mit zunehmender Markt-
bedeutung der blended-Zigaretten ergab sich für die
Hersteller von Tabakwaren zudem die Möglichkeit,
zwar billigere aber auch qualitativ minderwertige
Tabake zu verarbeiten, die in zunehmendem Maße aus
den Entwicklungsländern bezogen wurden. Trotz einiger
Rückschläge (z.B. der erwähnten Sanktionen der Ver-
einten Nationen gegen Rhodesien) hat sich daran bis
heute tendenziell nichts geändert, so daß weiter-
hin mit einer Fortsetzung dieser Entwicklung ge-
rechnet werden kann.²

1) Vgl. F A O (Hrsg.), Agricultural Commodities -
Projections for 1975 and 1985, a.a.O., S. 211 .

2) Vgl. dazu auch M i l l e r, Robert H., Outlook
for Tobacco for 1973 and Longer Range Prospects,
Talk at the 1973 National Agricultural Outlook
Conference Washington, publ. by USDA (Hrsg.),
Washington 1973, S. 1 .

C : Frage der Eignung theoretischer Erkenntnisse zur
umfassenden Analyse der Verhältnisse auf natio-
nal und internationalen Tabakmärkten

Die in den vorhergehenden Kapiteln vorgenommene empirische Überprüfung der in Teil 2 erarbeiteten begrifflichen Kriterien zeigt, daß die einzelnen Determinanten der Versorgung eines Landes mit Roh-tabak und/oder Tabakwaren für sich genommen nicht ausreichen, um die Marktverhältnisse in einem Land zu erfassen und zu verdeutlichen. Erst in ihrer Gesamtheit und unter Berücksichtigung der Größenverhältnisse untereinander geben sie ein hinreichend genaues Bild der Angebots- und Nachfragesituation eines Landes. Gegenüber einem Vergleich ausschließ-lich absoluter Werte (z.B. der Rohtabakproduktion oder des Tabakwarenverbrauchs) weisen sie den Vor-teil auf, die Versorgungsgrößen in ihrer Bedeutung für den Gesamtmarkt und damit für die Versorgung des betrachteten Landes insgesamt zu erfassen. Die dadurch erzielte Relativierung ist jedoch auch er-forderlich, sollen zwei oder mehr strukturell ver-schiedene nationale Tabakwirtschaften miteinander verglichen werden. Die für entwickelte und unter-entwickelte Länder formal unterschiedlich ermittel-ten Entscheidungsfaktoren erlauben zudem die Ein-ordnung der einzelnen nationalen Tabakwirtschaften in bestimmte Gruppen, die jeweils durch eine gleich-artige Ausrichtung der Rohtabakverwendung oder -be-schaffung der ihnen zugehörigen Länder gekennzeich-net sind.

Die Ansprüche eines Erklärungsmodells will die vorliegende Untersuchung dagegen nicht erfüllen. Sie beschränkt sich darauf zu zeigen, w i e die Ver-hältnisse sind, nicht w a r u m sie so sind. So bleiben denn auch mögliche korrelative Beziehungen

und Abhängigkeiten, wie etwa der Einfluß von Einkommensänderungen auf die Höhe des Konsums von Tabakwaren¹ oder der Einfluß von Preisschwankungen auf das Angebot der Rohtabakproduzenten² und die Nachfrage der Tabakwarenhersteller weitgehend unberücksichtigt.

Für die Erfassung des Ist-Zustandes scheint das hier zu Grunde gelegte Determinanten-Schema jedoch ein brauchbares analytisches Hilfsmittel darzustellen, wenngleich auch die Aussagefähigkeit der Untersuchungsergebnisse entscheidend von Qualität und Quantität der zur Verfügung stehenden Informationen und Daten abhängig ist. Dabei kann davon ausgegangen werden, daß einzelne Ungenauigkeiten um so weniger zu Fehlinterpretationen Anlaß geben, je größer der Betrachtungszeitraum ist. Als 'Engpaßgröße' und damit Hauptfehlerquelle erweist sich insbesondere die Erfassung der Rohtabak-Bestandsveränderungen, deren Vernachlässigung aber einer hinreichend aussagefähigen Interpretation im Wege steht. Das zeigt sich z.B. bei der Ermittlung der Quote der inländischen Roh-tabakverarbeitung (QP_{TW}^1). Bei einem Vorgehen von der Verwendungsseite her führt die Nichtberücksichtigung der Vorratzzugänge zu einem überhöhten Ausweis (z.B. Deutschland 1970), während andererseits die Vernachlässigung von Bestandsentnahmen bei der Analyse unterentwickelter Länder (beschaffungsorientiertes Vorgehen) die Bedeutung der inländischen Tabakwarenproduktion für die Gesamtverwendung von unverarbeitetem Tabak als zu gering erscheinen läßt (z.B. Griechenland 1970). Gleiches gilt für die Ermittlung der Anbauquote, der Ein- und Ausführquote usw. Zwar würde in der vorliegenden Untersuchung die

1) Vgl. dazu L o h m e i e r, Fritz, Bestimmungsgründe der Verhaltensvariationen der Tabakkonsumenten, Wirtschaftswissenschaftl. Diss., Göttingen 1952, bes. S. 116 ff.

2) Vgl. dazu D e a n, Edwin, The Supply Responses of African Farmers. Amsterdam 1966, bes. S. 22 ff.

Außerachtlassung der Bestände in keinem Fall die Einordnung eines Landes in eine andere Gruppe¹ bedingen, doch ergäben sich bei einem zwischenstaatlichen Vergleich erhebliche Gefahren einer Fehleinschätzung. So liegt im Durchschnitt der Jahre 1956 bis 1970 die Inlandnachfrage der Bundesrepublik Deutschland nach Rohtabak ohne Berücksichtigung der Vorratserhöhungen noch leicht unter der Großbritanniens; erst bei Beachtung der positiven Bestandsveränderungen zeigt sich, daß die BRD in der Berichtsperiode eine um mehr als 12 v.H. höhere Nachfrage entfaltet.

Die aufgezeigten Beispiele verdeutlichen, daß auf die Einbeziehung der Bestandsvariationen nicht verzichtet werden kann. Dies gilt auch für die mittelfristige Betrachtung, obwohl Gründe genannt werden, die tendenziell für einen gewissen Ausgleich der positiven und negativen Bestandsveränderungen untereinander sprechen. Insoweit widerspricht die empirische Untersuchung - zumindest für den Fall der mittelfristigen Analyse - den theoretischen Erwartungen. Ob hingegen in einer Langzeitbetrachtung die Vernachlässigung der Vorräte gerechtfertigt ist, kann hier nicht abschließend beurteilt werden. Es ist jedoch davon auszugehen, daß ihre Berücksichtigung die Zuverlässigkeit der Aussagen in keinem Falle beeinträchtigen wird.

Die Wahl der Berichtsperioden² zeigt, daß ein Untersuchungszeitraum von fünf Jahren im wesentlichen ausreicht, Entwicklungstendenzen auf den na-

1) Entsprechend der Klassifizierung in
T a b e l l e 12, S. 232 .

2) Jahr 1970 gegenüber dem Durchschnitt 1966/70 .

tionalen und internationalen Tabakmärkten kenntlich zu machen.

Der Wert einer solchen Analyse dürfte vornehmlich darin bestehen, die zum Teil nur in Ansätzen erkennbaren Verschiebungen und Umschichtungen in der Versorgungsstruktur einzelner Länder¹ absolut und relativ zu quantifizieren um sie so gleich- oder entgegengerichteten Tendenzen in anderen Ländern gegenüberzustellen. Daraus abzuleiten sind dann Folgerungen über eine mögliche Entwicklung des Weltmarktes von Rohtabak und/oder Tabakwaren², die um so eher ein kongruentes Bild der tatsächlichen Geschehnisse geben, je mehr Länder in die Untersuchung einbezogen werden und je größer der Betrachtungszeitraum ist.³

-
- 1) So zum Beispiel die für das Jahr 1970 zu beobachtende Abwendung nahezu aller hier untersuchter Länder von ihren ausländischen Absatz- bzw. Beschaffungsmärkten. Vgl. dazu besonders S. 225 ff .
 - 2) Vgl. dazu S. 233 f .
 - 3) Ob jedoch für eine derartig umfassende Analyse das vorhandene oder zugängliche statistische Material ausreicht, kann nur im Einzelfall entschieden werden .

Anhang Teil 1 :

Zusammenfassende Übersicht der verwendeten
Abkürzungen

I. Abkürzungen allgemeiner Art

B	Bedarf	a	ausländisch/Ausland
C	Konsum	i	inländisch/Inland
P	Produktion		
M	Import(e)	Tsd.	Tausend
X	Export(e)	Mill.	Millionen
V	Vorräte/Läger	Mrd.	Milliarden
A	Absorption		
t	Tonnen	Ø	Dollar (US -)
kg	Kilogramm		
lbs	Pfund	ha	Hektar
	(1 lb = 0,454 kg)		

II. Abkürzungen im Bereich 'Tabak'

RT	Rohtabak = unverarbeiteter Tabak
TW	Tabakware(n) = verarbeiteter Rohtabak in allen Erscheinungsformen; das sind: Zigaretten, Zigarren, Rauch-, Kau- und Schnupftabak usw.
T	Tabak = Rohtabak + Tabakwaren

III. Zusammengefaßte Kurzformen

B _{RT}	Rohtabak-Gesamtbedarf
B ⁱ _{RT}	Rohtabak-Inlandbedarf
BM _{RT}	Rohtabak-Gesamtimportbedarf
BM ⁱ _{RT}	Rohtabak-Inlandimportbedarf
BX _{RT}	Rohtabak-Exportbedarf
SV _{RT}	Selbstversorgungsgrad mit Rohtabak
SV ⁱ _{RT}	inländischer Selbstversorgungsgrad mit Rohtabak
SV ^p _{RT}	potentieller Selbstversorgungsgrad mit Rohtabak

SV_T	Tabak-Selbstversorgungsgrad
ST_T	Tabak-Außenhandelsstrukturkoeffizient
QX_{RT}	Rohtabak-Exportquote
QM_{RT}	Rohtabak-Importquote
QP_{RT}^i	Quote der inländischen Rohtabakproduktion
QP_{TW}^i	Quote der inländischen Tabakwarenproduktion
FV_T	Tabak-Fremdversorgungsgrad
V_{RT}	Rohtabakvorräte (geplante)
V_{RT}^{ug}	Rohtabakvorräte (ungeplante)

Anhang Teil 2 :

Tabellen und Schaubilder

I. Tabellen und Schaubilder mit erläuterndem
Charakter zum Textteil

1. Tabellen (A1 bis A5)
2. Schaubilder (B1 bis B7)

II. Basistabellen zur empirischen Erfassung der
Versorgungskennziffern (A6.1 und A6.2)

T a b e l l e A 1 : Entwicklung der Weltproduktion von Rohtabak - gegliedert nach Sorten - von 1935 bis 1970

in 1 000 Tonnen³

	1935/ 1939	1947/ 1951	1955/ 1959	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969 ¹	1970 ¹	Index 1970
flue-cured	612	918	1322	1451	1531	1715	1574	1588	1703	1657	1727	1789	292
Burley	154	276	270	371	424	373	367	364	373	378	395	408	264
other light air-cured	85	105	46	41	36	45	40	39	41	35	33	35	41
light sun-cured	337	388	364	325	346	342	364	353	385	315	312	315	93
oriental/semi-	302	331	505	497	630	833	711	733	753	741	698	757	251
dark air-cured	1031	843	906	793	891	882	848	856	877	875	872	829	81
dark sun-cured	410	337	388	399	428	383	402	370	428	412	378	407	99
fire-cured	69	69	64	60	70	63	59	57	57	51	50	52	75
Total	3001	3268	3865	3937	4357	4636	4365	4360	4617	4464	4465	4592	153

1) vorläufig 2) $\emptyset$ 1935/39 = 100 3) Farm-Verkaufsgewicht

Quelle : Berechnet und zusammengestellt nach

U N C T A D / G A T T (Hrsg.), The Major Markets ..., a.a.O., S. 5; vgl. ebenso K o u t s o y -
i a n i n - K o k o v a, A., An Econometric Study ..., a.a.O., S. 17 sowie U S D A (Hrsg.),
Foreign Agriculture Circular, a.a.O., FT 5-70, S. 6 ff und FT 6-71, S. 6 ff.

T a b e l l e A2 : Bedeutung der einzelnen Rohabaksorten innerhalb der Weltproduktion von unverarbeitetem Tabak von 1935 bis 1970

in Prozent

	1935/ 1939	1947/ 1951	1955/ 1959	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969 ¹	1970 ¹
flue-cured	20,4	28,1	34,2	36,8	35,1	37,0	36,1	36,4	36,8	37,1	38,7	39,0
Burley	5,1	8,4	6,9	9,4	9,7	8,0	8,4	8,4	8,0	8,5	8,8	8,9
other light air-cured	2,8	3,2	1,2	1,0	0,8	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8
light sun-cured	11,2	11,8	9,4	8,2	7,9	7,4	8,3	8,1	8,3	7,1	7,0	6,9
oriental/semi-	10,1	10,1	13,1	12,6	14,5	17,9	16,3	16,8	16,7	16,6	15,6	16,5
dark air-cured	34,3	25,8	23,4	20,1	20,5	19,0	19,4	19,6	18,9	19,6	19,5	18,1
dark sun-cured	13,7	10,3	10,0	10,1	9,8	8,3	9,2	8,5	9,2	9,2	8,5	8,9
fire-cured	2,3	2,1	1,6	1,5	1,6	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1
Total ²	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

1) vorläufig 2) Abweichungen zwischen den Total-Angaben und der Summe der Einzelziffern sind rundungsbedingt

Quelle : Berechnet und zusammengestellt nach Tabelle A1 .

T a b e l l e A3 : Durchschnittlicher Exportwert je Einheit für ausgewählte landwirtschaftliche Produkte im Welthandel von 1956 bis 1970

	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970 (Pre- limi- nary)
Agricultural products															
Wheat	62.9	63.5	62.5	62.2	61.7	63.3	66.2	64.6	66.1	61.0	63.2	66.2	63.6	63.4	60.1
Wheat flour	89.7	88.7	84.8	79.0	76.9	78.5	81.8	81.5	84.3	84.9	87.1	84.5	82.4	82.9	83.7
Barley	55.1	51.1	51.3	52.7	52.8	47.2	57.6	55.8	56.6	62.5	69.6	67.3	63.9	58.6	51.7
Maize	60.0	55.1	50.6	50.2	50.1	49.2	47.8	52.9	54.7	57.2	57.5	56.0	51.3	50.6	55.1
Rice (milled)	117.4	117.2	122.4	112.9	103.3	109.5	122.0	121.7	124.8	127.5	140.2	163.6	180.6	165.4	136.4
Sugar (raw)	95.4	114.1	99.9	96.0	93.0	95.4	97.3	138.4	138.9	105.4	104.6	103.1	102.9	115.0	120.8
Apples	128.4	136.7	154.3	111.8	138.0	125.7	137.1	146.0	134.9	142.9	158.7	157.3	154.9	160.9	160.5
Bananas	105.7	105.6	98.1	92.3	86.4	90.4	90.2	87.0	89.8	91.9	89.2	92.5	87.5	87.5	91.6
Oranges and tangerines	124.1	133.7	127.0	105.6	110.5	121.1	121.4	127.4	120.7	119.8	129.8	126.3	123.3	130.1	124.2
Raisins	275.4	279.8	326.4	317.1	272.0	282.3	261.3	272.4	335.0	341.4	330.2	323.8	318.9	318.6	313.0
Dates	42.1	56.4	51.6	50.4	62.5	67.3	99.5	83.8	89.8	84.4	90.7	89.4	102.6	88.4	89.9
Cottonseed	84.0	80.8	68.4	67.5	77.8	77.5	68.6	62.1	63.1	68.2	76.1	80.1	72.2	62.7	67.9
Copra	143.5	139.3	163.7	201.9	174.7	141.9	142.2	157.4	165.4	188.4	163.9	160.2	150.4	163.0	184.7
Palm kernels	123.7	121.1	125.7	138.4	137.9	126.8	120.3	135.0	139.0	166.9	148.9	128.1	157.4	141.2	149.6
Soybeans	95.8	91.2	86.8	84.7	83.3	94.4	92.4	99.1	99.4	104.8	113.5	107.2	101.1	97.0	105.5
Groundnuts (shelled)	195.2	204.1	171.8	164.6	182.1	179.5	170.5	175.6	155.0	137.5	138.7	173.4	158.1	183.9	205.3
Olives oil	763.6	665.6	589.3	507.0	511.9	532.9	564.8	803.0	553.6	630.6	638.7	678.6	698.1	642.7	688.8
Cottonseed oil	333.8	337.9	358.0	292.5	244.5	304.6	303.9	266.8	251.9	202.9	205.3	289.5	269.3	258.9	290.1
Coconut oil	235.2	243.5	273.6	342.6	292.5	233.0	221.0	256.4	279.9	305.7	260.0	261.3	315.1	273.5	303.3
Palm oil	219.2	220.8	202.6	206.5	194.1	206.4	194.4	188.6	201.7	237.0	203.8	193.1	145.7	143.5	213.0
Palm kernel oil	236.1	242.1	252.4	316.8	296.2	230.7	209.4	230.9	232.4	287.6	250.4	226.6	317.2	274.4	293.7
Soybean oil	343.4	338.6	303.6	254.1	233.0	234.5	244.5	239.4	239.1	293.8	299.2	271.1	221.0	229.3	271.7
Groundnut oil	399.5	397.2	361.2	325.8	343.1	344.3	399.9	307.2	322.6	336.5	311.4	318.3	263.8	309.8	331.2
Cattle	125.2	126.7	135.9	145.2	138.2	130.7	120.5	132.1	150.2	151.9	132.7	137.7	132.5	142.7	153.2
Pigs	56.8	43.3	51.2	49.1	47.7	47.1	45.9	53.6	56.5	55.8	67.8	62.2	64.2	70.5	74.0
Beef and veal	414.7	437.1	500.9	573.7	595.3	559.6	529.9	557.0	678.6	771.5	771.5	765.0	791.2	851.0	886.3
Mutton and lamb	453.5	460.3	429.1	377.9	401.2	378.1	372.2	414.3	464.2	519.0	492.0	462.7	428.7	461.9	515.5
Poultry meat	825.4	781.6	767.4	682.2	669.2	630.3	650.9	662.4	668.1	693.6	710.5	634.7	644.9	681.6	642.1
Bacon, ham, salted pork	726.3	684.1	712.5	675.0	686.0	661.6	667.0	717.5	782.0	759.7	868.0	818.6	720.2	791.0	831.5
Canned meat	873.6	820.8	848.1	883.5	901.8	927.1	907.4	878.0	924.3	951.2	1020.2	1019.6	1016.4	1043.3	1101.0
Milk, condensed and evaporated	317.6	330.3	311.2	307.9	308.8	307.4	299.8	306.2	328.1	336.3	333.7	314.4	299.5	305.5	340.2
Milk, powdered	374.8	429.0	375.6	355.1	401.8	363.5	336.5	298.8	308.5	385.9	378.3	382.2	306.7	339.2	338.0
Butter	923.5	783.9	639.6	904.8	829.9	714.3	762.5	826.4	896.0	905.7	818.3	798.1	726.0	720.7	753.8
Cheese	736.9	708.5	639.0	739.3	721.8	719.3	701.7	709.6	763.9	841.3	867.0	878.8	876.6	929.3	997.6
Potatoes	58.8	51.8	59.4	57.3	56.1	52.3	72.7	62.6	57.0	68.0	75.2	71.2	58.5	70.4	83.2
Oilseed cake and meal	67.7	61.9	55.4	68.7	68.1	63.7	70.4	77.6	76.2	78.8	82.2	81.7	80.5	79.5	83.3
Coffee	1 051.0	1 025.2	922.8	749.1	723.4	684.2	655.6	646.9	839.8	811.1	774.4	699.6	725.4	727.9	895.7
Cocoa	580.8	562.9	844.0	738.8	593.4	474.3	454.0	486.1	502.4	378.7	402.0	544.4	596.1	779.2	771.2
Tea	1 215.5	1 191.0	1 176.0	1 144.5	1 168.0	1 144.6	1 102.8	1 110.9	1 089.2	1 050.9	1 004.2	990.7	915.2	829.0	888.2
Wine	155.1	170.3	207.2	176.2	176.2	182.2	173.6	202.3	203.7	212.0	211.8	254.5	248.6	258.6	234.2
Tobacco (unmanufactured)	1 227.6	1 324.5	1 280.8	1 290.2	1 280.1	1 211.1	1 204.0	1 310.1	1 235.5	1 444.7	1 356.7	1 310.3	1 309.8	1 308.6	1 289.3
Linseed	145.4	116.7	125.1	151.6	132.4	127.9	134.6	124.6	121.2	119.7	114.1	120.0	127.1	121.2	111.4
Linsed oil	313.6	245.6	250.7	212.5	246.8	254.1	229.7	200.7	208.2	201.4	189.0	174.2	209.7	214.8	206.8
Castor beans	134.7	182.0	117.4	110.4	134.1	123.9	106.9	111.1	114.3	106.0	106.9	119.9	127.0	126.6	111.5
Castor oil	288.8	279.5	273.0	238.2	238.2	282.2	263.4	249.4	240.9	205.1	238.7	311.6	328.9	252.0	263.8
Cotton	731.9	732.8	673.2	587.0	624.1	641.2	609.6	609.3	603.2	617.1	564.7	558.2	589.3	586.4	607.8
Jute and kenaf	183.8	208.5	193.0	174.8	220.2	291.0	194.7	199.5	161.1	215.6	223.9	225.7	202.6	224.8	225.6
Sisal	158.3	141.8	146.9	174.5	214.8	193.4	197.1	293.2	285.8	190.8	172.5	140.6	118.8	137.5	123.7
Wool (greasy)	1 378.0	1 598.4	1 32.8	1 083.6	1 162.4	1 143.8	1 138.2	1 324.8	1 145.7	1 175.8	1 223.5	1 120.1	997.0	1 089.3	959.2
Rubber (natural)	627.5	596.5	516.0	659.4	743.0	548.1	524.8	503.5	462.4	445.8	436.6	358.9	316.0	425.5	383.0

1) Einschl. Ausfuhren in die UDSSR, Ost-Europa und Volksrepublik China, aber ohne Ausfuhren aus diesen Ländern

Quelle : F A O (Hrsg.), The State of Food and Agriculture 1971, Rom 1971, S. 175 .

Tabelle A4 : Anteil der mengenmäßigen Exporte an der Tabakerzeugung ausgewählter entwickelter (DC) und unterentwickelter Länder (LDC)

	Ø 1948/1952			1970 ³		
	Prod.	Export	2:1	Prod.	Export	4:3
	1	2		3	4	
	1 000 t		v.H.	1 000 t		v.H.
a	b	c	d	e	f	E
<u>DC</u>						
USA	958,6	210,4	22,0	864,4	231,5	26,8
Japan	89,8	0,4	0,5	150,0	4,8	3,2
Italien	75,5	6,9	9,1	75,2	11,1	14,8
<u>LDC</u>						
Argentinien	29,7	0,4	1,3	71,0	13,9	19,6
Brasilien	112,9	29,6	26,2	265,0	54,5	20,6
Kuba	32,4	14,4	44,4	45,0	14,0 ⁴	31,1
Indien	239,0 ¹	43,0 ¹	18,0 ¹	338,2	47,9	14,2
Indonesien	64,2	8,8	13,7	58,6	9,2	15,7
Rhodesien	41,7 ²	34,5 ²	82,7 ²	62,3	...	...
Griechenland	49,0	28,9	59,0	98,7	63,2	64,0
Türkei	91,4	58,6	64,1	146,0	...	...
Jugoslawien	23,7	10,6	44,7	48,4	18,9	39,0
Welt-Total	2 821,8	597,0	21,2	4 712,9	897,5	19,0

1) Indische Union Jahresdurchschnitt 1950/54

2) Einschl. Zambia und Malawi (Zentralafrikanischer Bund)

3) Vorläufig

4) Geschätzt

... keine Angaben verfügbar

Quelle : Berechnet und zusammengestellt nach

F A O (Hrsg.), Production Yearbook, Vol. 24 (1970), a.a.O., S. 274 f. - F A O (Hrsg.), Trade Yearbook, Vol. 16 (1962), a.a.O., S. 186 ff. - F A O (Hrsg.), World Crop Statistics, Area, Production and Yield 1948 - 1964, Rom 1966, S. 404. U N (Hrsg.), Statistical Yearbook 1970, New York 1971, S. 154 f.

T a b e l l e A5 : Anteil der wertmäßigen Rohtabakexporte an den Gesamtausfuhren ausgewählter entwickelter (DC) und unterentwickelter Länder (LDC)

	1954			1969		
	Exporte		2:1	Exporte		4:3
	Total	Tabak		Total	Tabak	
	1	2		3	4	
	Mio. US-\$			Mio. US-\$		
a	b	c	d	e	f	g
<u>DC</u>						
USA	15 110	303	2,0	37 462	540	1,4
<u>LDC</u>						
Brasilien	1 562	18	1,2	2 311	27	1,2
Indien	1 182	21	1,8	1 834	44	2,4
Indonesien	867	32	3,7	742	17 ⁴	2,3
Rhodesien	411 ²	70 ²	17,0 ²	318	...	...
Griechenland	152	61	40,1	554	103	18,9
Türkei	335	86	25,7	537	82	15,3

1) 1953

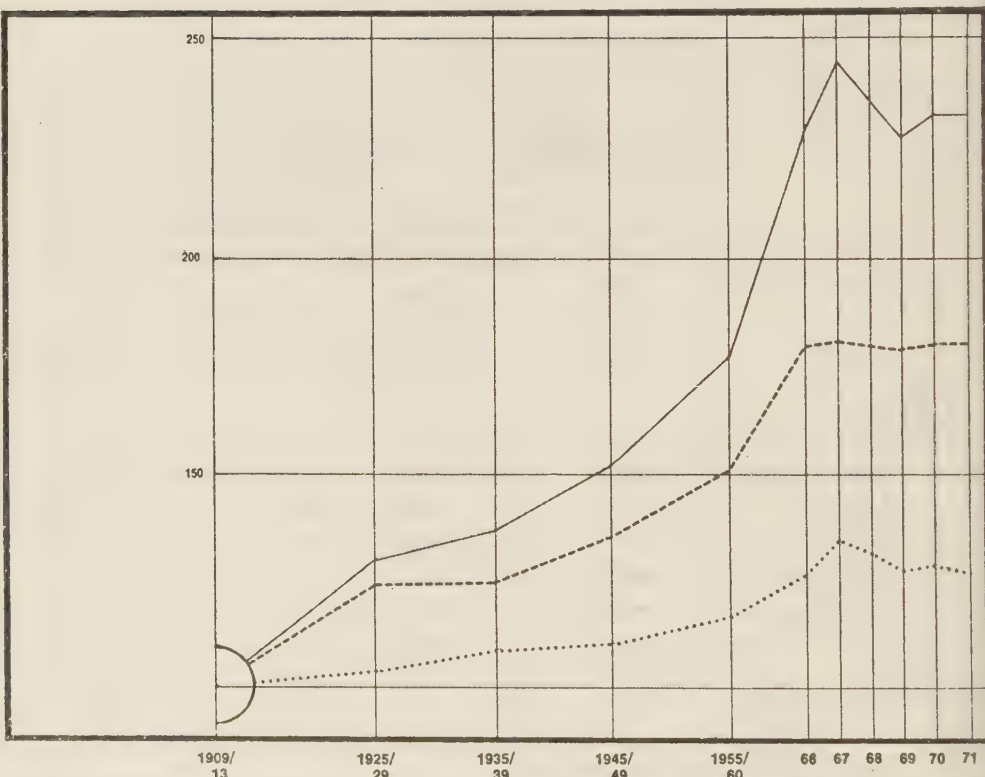
2) Finschl. Malawi und Zambia (Zentralafrikanischer Bund)

... keine Angaben verfügbar

Quelle : Berechnet und zusammengestellt nach

U N (Hrsg.), Statistical Yearbook 1970, New York 1971,
S. 402 ff. - F A O (Hrsg.), Trade Yearbook, Vol. 24 (1970)
a.a.O., S. 322 ff. - A r n i m, Volkmar v., Die Weltta-
bakwirtschaft, a.a.O., S. 15 .

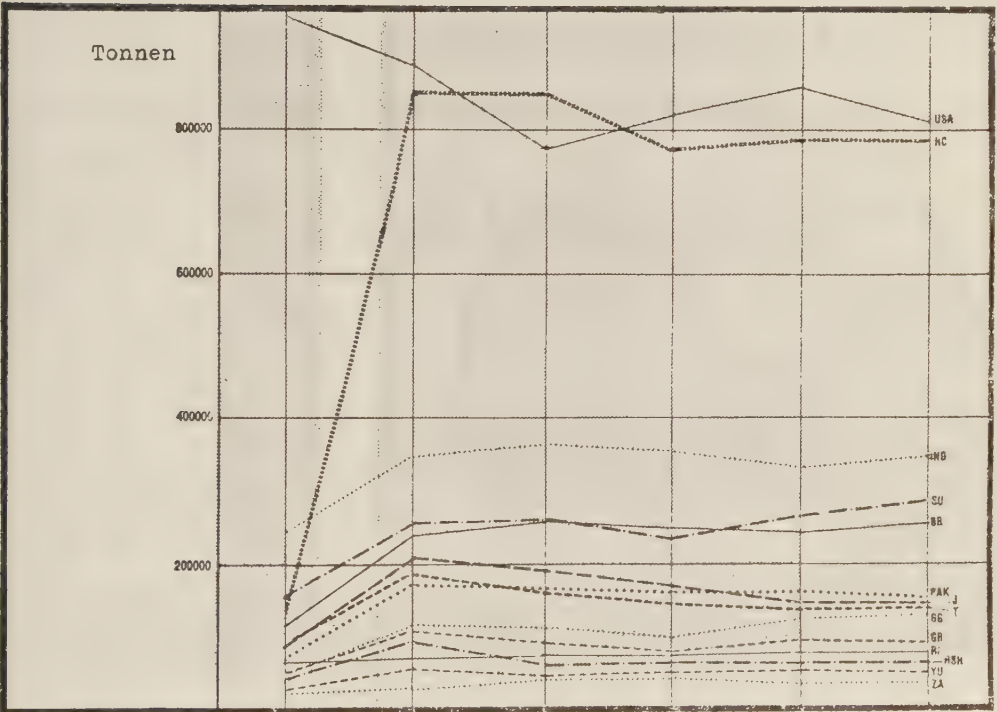
Schaubild B1 : Relative Entwicklung der Weltproduktion von Rohtabak auf der Basis Durchschnitt 1909/13 = 100



Cultivation area	100	124	125	136	151	180	181	180	179	180	180
Production	100	130	137	152	178	230	244	236	228	233	232
Yield per hectare	100	104	109	111	117	127	135	132	128	129	128

Quelle : Tabak Journal International, No. 1/1973, S. 63 .

Schaubild B2 : Entwicklung der Rohtabakproduktion von 1948 bis 1971 für ausgewählte Länder

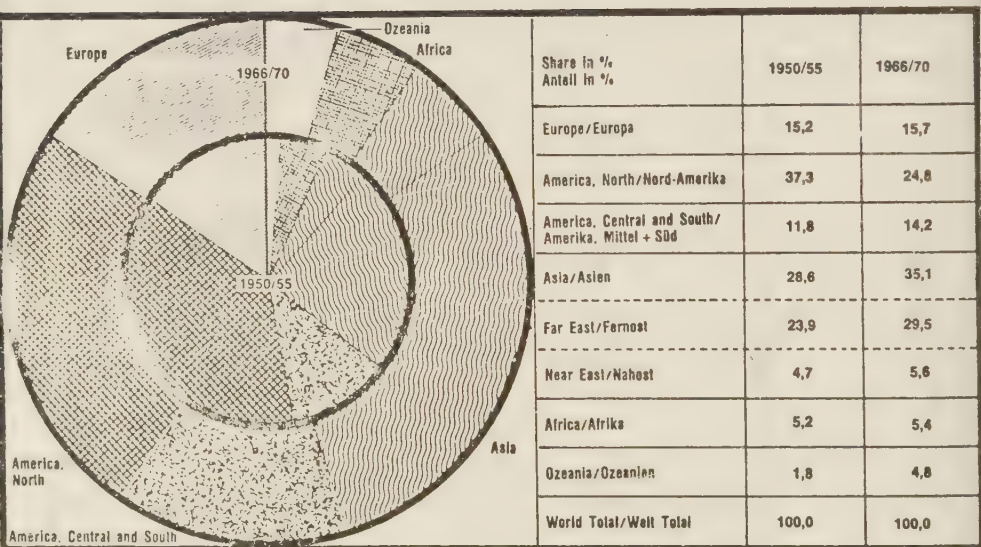


		1948/52	1967	1968	1969	1970	1971
BR	BRAZIL	112 900	242 800	258 000	250 700	244 500	215 000 ¹⁾
BG	BULGARIA	45 200	118 100	115 400	96 200	121 900	125 000 ¹⁾
RC	CHINA	132 300	848 200 ¹⁾	848 200 ¹⁾	775 600 ¹⁾	785 000 ¹⁾	785 000 ¹⁾
GR	GREECE	49 000	114 200	89 000	79 000	90 000	89 500 ¹⁾
IND	INDIA	247 100	353 400	368 700	361 000	338 200	349 900
RI	INDONESIA	64 200	67 400	68 900	68 800	72 200	70 000 ¹⁾
J	JAPAN	89 800	209 000	193 000	174 000	150 600	149 700 ¹⁾
PAK	PAKISTAN	69 700	177 800	168 700	165 600	163 500	158 100 ¹⁾
RSR	RHODESIA	41 700	93 700	60 000 ¹⁾	62 300 ¹⁾	62 300 ¹⁾	62 300 ¹⁾
ZA	SOUTH AFRICA	22 500	27 800	38 200	38 300	33 900 ¹⁾	34 000 ¹⁾
T	TURKEY	91 400	189 300	163 000	146 600	137 600	140 000 ¹⁾
USA	USA	958 600	892 600	775 800	818 400	864 700	810 100
SU	USSR	157 000	260 000 ¹⁾	261 000 ¹⁾	234 000 ¹⁾	270 000 ¹⁾	288 000 ¹⁾
YU	YUGOSLAVIA	23 700	54 300	43 800	46 800	48 700	47 600 ¹⁾

1) geschätzt

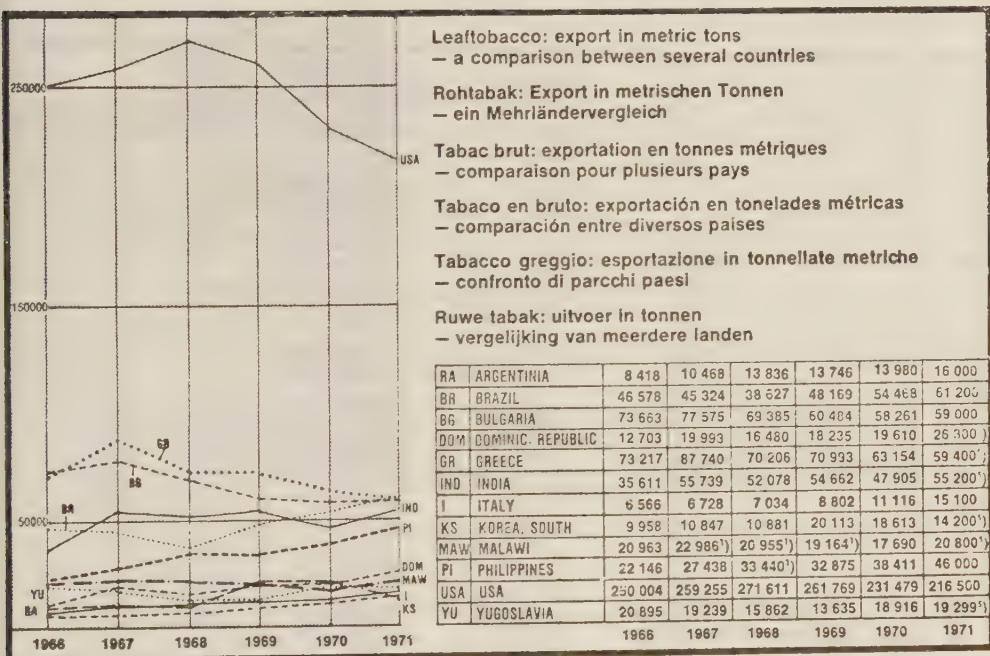
Quelle : Tabak Journal International, No. 1/1973, S. 48 .

S c h a u b i l d B3 : Prozentualer Anteil regionaler
Ländergruppierungen an der Welt-
produktion von Rohtabak



Quelle : Tabak Journal International, No. 1/1973, S. 64 .

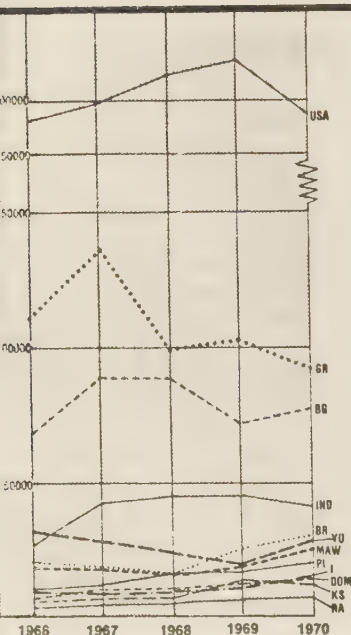
Schaubild B4 : Ausfuhr von Rohtabak für ausgewählte Länder in Tonnen



- 1) Geschätzt
- 2) Durch Umrechnung ermittelt

Quelle : Tabak Journal International, No. 1/1973, S. 62 .

S c h a u b i l d B5 : Ausfuhr von Rohtabak für ausgewählte Länder in 1 000 US-Dollar



Leaftobacco: export in 1000 US-\$
— a comparison between several countries

Rohtabak: Export in 1000 US-\$
— ein Mehrländervergleich

Tabac brut: exportation en 1000 US-\$
— comparaison pour plusieurs pays

Tabaco en bruto: exportación en 1000 US-\$
— comparación entre diversos países

Tabacco greggio: esportazione in 1000 US-\$
— confronto di parochi paesi

Ruwe tabak: uitvoer in 1000 US-\$
— vergelijking van meerdere landen

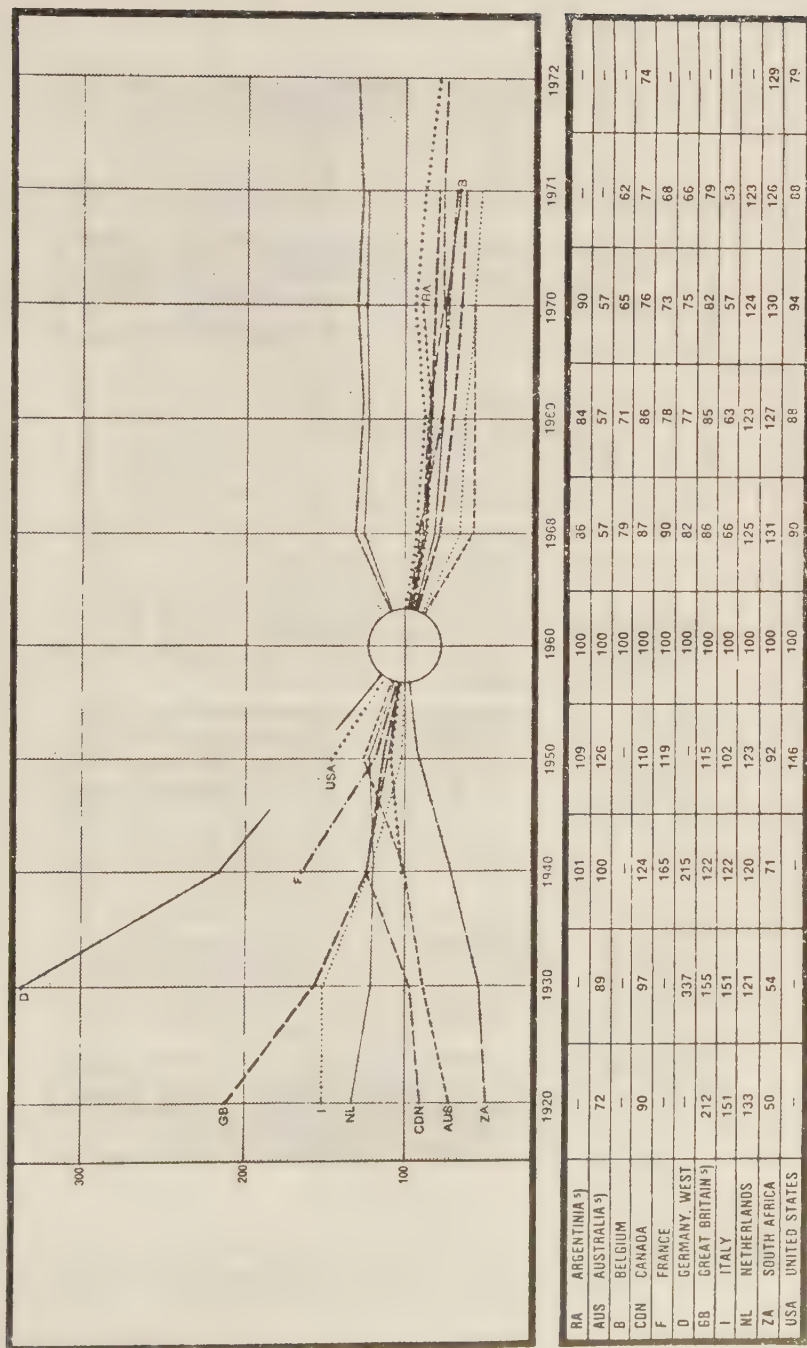
		1966	1967	1968	1969	1970
RA	ARGENTINA	4 330	4 680	5 630	5 860	6 110
BR	BRAZIL	22 330	20 490	18 940	26 720	31 590
BG	BULGARIA	68 460 ¹⁾	89 000 ¹⁾	88 060 ¹⁾	72 600 ¹⁾	78 000 ¹⁾
DOM	DOMINIC. REPUBLIC	6 610	10 340	11 230	12 600	13 970
GR	GREECE	111 640	137 330	99 850	102 710	92 470
IND	INDIA	27 880	43 610	44 050	44 430	42 120
I	ITALY	10 240	9 770	10 520	11 880	14 540
KS	KOREA, SOUTH	6 470	6 640	7 640	13 380	13 430
MAW	MALAWI	19 640	18 090	16 500	19 780	26 200
PI	PHILIPPINES	10 680	12 720	17 090	16 020	20 000
USA	USA	481 520	498 310	524 400	539 570	488 440
YU	YUGOSLAVIA	32 240	29 520	24 770	20 270	30 830

1966 1967 1968 1969 1970

1) Geschätzt

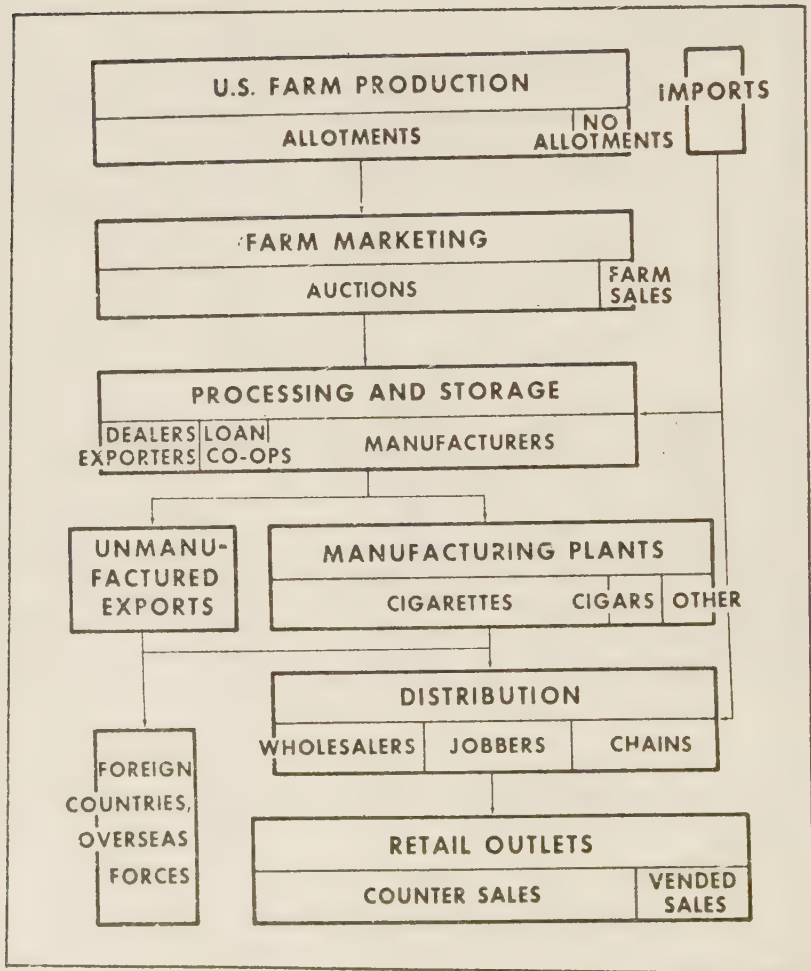
Quelle : Tabak Journal International, No. 1/1973, S. 62 .

Sch a u b i l d B6 : Relative Entwicklung des Rauchtabakabsatzes von 1920 bis 1972 für ausgewählte Länder



Quelle : Tabak Journal International, No. 3/1973, S. 203 .

S c h a u b i l d B7 : US Tobacco Industry Flow Chart



Quelle : Braden, Johnny D., Economic Importance of the U.S. Tobacco Industry, in: Tobacco Situation, a.a.O., TS 139, March 1972, S. 31 .

Tabelle A6 : Zusammenstellung der die Versorgungsgrößen determinierenden Faktoren für ausgewählte Länder

A6.1 : Im Durchschnitt der Jahre 1966 bis 1970

Tonnen

	Roh tabak			Tabakwaren				
	P	X	M	V ³	P	X	M	C
USA	841 400	254 824	108 751	- 205 700	664 500	34 970	2 718	630 000
D (BRD)	8 100	5 117	143 285	+ 17 500	131 200	8 376	2 759	94 300
GB	-	-	132 348	- 26 700	132 400	18 319 ⁵	2 013 ⁵	114 500
GR	97 100	73 062	59	+ 28 000	17 000 ¹	45	24	16 000
ZA	33 400	10 083	7 456	+ 1 400	26 100	75	1 717	27 100
IND	343 800	49 199	294	+ 14 000 ¹	248 000 ¹	1 702	0 ¹	241 000

1) Geschätzt
2) vorläufig
3) Veränderungen $\emptyset$ 1968/70
zu $\emptyset$ 1964/66

4) ohne Zigarren
5) $\emptyset$ 1966/1969
6) ohne Rauch-, Kau- und
Schnupftabak

7) Veränderungen
1970 zu 1969

Quelle : Siehe Tabelle A6.2 .

Tabelle A6.2 : Im Jahre 1970

Tonnen

	Roh tabak				Tabakwaren			
	P	X	M	V ⁷	P	X	M	C
	b	c	d	e	f	g	h	i
USA	864 400	231 479	99 241	- 70 000	660 900	40 542 ⁴	4 300	620 700
D (BRD)	8 900	7 126	122 575	+ 4 700	142 500	6 000	5 398	100 600
GB	-	-	128 619	- 5 000	132 500	20 621 ⁶	1 491 ⁶	112 200
GR	98 700 ²	63 154	111	- 14 000	18 100 ¹	35	33	17 200
ZA	33 900 ²	11 047	8 943	- 200	28 600	86	2 046	29 900
IND	338 200	47 905	32	- 11 000 ¹	250 000 ¹	2 220	0 ¹	246 100

Anmerkungen : Vgl. Tabelle A6.1

Quelle : Siehe umseitig

zu T a b e l l e A6 :

Quelle : Berechnet und zusammengestellt nach

F A O (Hrsg.), Production Yearbook, Vol. 24 (1970),
Rom 1971, Table 95 .

Trade Yearbook, Vol. 25 (1971),
Rom 1972, Table 89 .

Commodity Review and Outlook, Rom, lfd.
Jg., insbesondere 1968, S. 130, Table 40
sowie 1970-1971, S. 139, Table 37 .

T o b a c c o I n t e l l i g e n c e, Quarterly Published
by Commonwealth Secretariat, London, lfd.
Jg., insbesondere Vol. 24 (1972), No. 1,
S. 28; Vol. 23 (1971), No. 9, S. 230 sowie
Vol. 24 (1972), No. 9, S. 252 .

U n i t e d N a t i o n s (Hrsg.), Statistical Yearbook,
lfd. Jg., insbesondere Vol. 1971, New York
1972, Table 89 .

O E C D (Hrsg.), Statistics of Foreign Trade, Reihe C,
Trade by Commodities, Vol. I u. II, lfd. Jg .

S t a t i s t i s c h e s A m t d e r E u r o p ä -
i s c h e n G e m e i n s c h a f t e n (Hrsg.), Agrar-
statistisches Jahrbuch, Luxemburg, lfd. Jg.,
insbesondere 1972, Tab. D 21, S. 135 .

T o b a c c o E x p o r t, A Monthly Bulletin of Tobacco
Export Promotion Council, Madras/India,
lfd. Jg., insbesondere Vol. VIII (1970),
No. 9, S. 35 sowie Vol. X (1972), No. 12,
S. 31 .

U S D A (Hrsg.), Annual Report on Tobacco Statistics, 1971,
Statistical Bulletin No. 484, Washington,
April 1972, Table 8, S. 27 .

T a b a k J o u r n a l I n t e r n a t i o n a l, Mainz,
lfd. Jg., insbesondere No. 5/1972, S. 392 ff.

R a o, Seshagiri P., Der indische Tabak hat eine heraus-
fordernde Saison im Jahre 1970 zu bestehen,
in: Tabak Journal International, No. 4/1970,
S. 232 - 239 .

Anhang Teil 3 :

Ermittlung der Determinanten der Versorgung mit
Rohtabak und Tabakwaren am Beispiel der Ver-
einigten Staaten von Amerika

1. Mittelfristige Analyse (A7.1)
 - a) Verwendungsorientiertes Vorgehen (A7.1.1)
 - b) Beschaffungsorientiertes Vorgehen (A7.1.2)
2. Kurzfristige Analyse (A7.2)
 - a) Verwendungsorientiertes Vorgehen (A7.2.1)
 - b) Beschaffungsorientiertes Vorgehen (A7.2.2)

Tabelle A7 : Ermittlung der Determinanten der Versorgung mit Rohtabak und Tabakwaren
am Beispiel der Vereinigten Staaten von Amerika
A7.1 Mittelfristige Analyse (1966 bis 1970)
A7.1.1 Verwendungsorientierte Betrachtungsweise

1 000 metrische Tonnen

		ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.				einschl. RT-Bestandsveränderungen			
a	b	c	d	e	f	g	h		
1	B_{RT}^i		(7)	664,50	+	$P_{TW}^i + (+\Delta V)$	---		
					-	P_{TW}^i	664,50		
2	B_{RT}		(17)	$664,50+254,824=919,32$	+	$P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)$	---		
					-	$P_{TW}^i + X_{RT}$	919,32		
3	SV_{RT}^i		(31)	$\frac{586,58}{664,50} = 0,88$	+	$\frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{TW}^i + (+\Delta V)}$	---		
					-	$\frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{TW}^i}$	0,88		
4	SV_{RT}^P		(38)	$\frac{841,40}{919,32} = 0,92$	+	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)}$	---		
					-	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT}}$	0,92		

Fortsetzung unteilig

Portuetsung T a b e l l e A7.1.1 :

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.			einschl. RT-Bestandsveränderungen			
		c	d	e	f	g	h	
5	BM _{RT}	$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT})$	(46)	$664,5 - (841,40 - 254,8) = 77,92$	$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) + (\Delta V)$	(174)	---	
					$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) + (-\Delta V)$	(175)	77,92-205,7 = - 127,78	
					$0 < M_{RT} - BM_{RT} = + \Delta V_{RT}^{UG}$	(171)	definitionsgemäß	
					$0 < BM_{RT} - M_{RT} = - \Delta V_{RT}^{UG}$	(172)	nicht möglich	
6	BX _{RT}	$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i$	(54)	$841,4 + 108,8 - 664,5 = 285,65$	$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i + (\Delta V)$	(176)	---	
					$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i - (-\Delta V)$	(177)	285,65+205,7=491,35	
					$0 < BX_{RT} - X_{RT} = + \Delta V_{RT}^{UG}$	(173)	491,35-254,82=236,53	
7	RX _{RT} i.e.s.	$\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i}$	(58)	$\frac{254,8}{841,4} = 0,30$	$0 < X_{RT} - BX_{RT} = - \Delta V_{RT}^{UG}$	(174)	---	
					$\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i}$	(58)	0,30	

Fortsetzung umsoitis

Fortsetzung T a b e l l e A 7.1.1 :

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.				einschl. RT-Bestandsveränderungen			
		c	d	e		f	g	h	
8	Q_{RT}^{X} i.w.S.	$\frac{X_{RT}}{P_{TW} + X_{RT}}$	(64)	$\frac{254,82}{664,5+254,8} = 0,28$	+	$\frac{X_{RT}}{P_{TW}^{i} + X_{RT}^{i} + (+\Delta V)}$ $\frac{X_{RT}}{P_{TW}^{i} + X_{RT}^{i}}$	(178) (64)	---	0,28
9	$Q_{TW}^{P_i}$	$\frac{P_{TW}^{i}}{P_{TW}^{i} + X_{RT}^{i}}$	(66)	$\frac{664,5}{664,5+254,8} = 0,72$	+	$\frac{P_{TW}^{i}}{P_{TW}^{i} + X_{RT}^{i} + (+\Delta V)}$ $\frac{P_{TW}^{i}}{P_{TW}^{i} + X_{RT}^{i}}$	(180) (66)	---	0,72
10	$Q(+\Delta V)$	-----	--	-----	+	$(+\Delta V)$ $\frac{P_{TW}^{i} + X_{RT}^{i} + (+\Delta V)}{P_{TW}^{i} + X_{RT}^{i} + (+\Delta V)}$	(183)	---	---
11	$Q_{RT}^{M_{RT}(1)}$ i.w.S.	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^{i}}$	(69)	$\frac{108,8}{841,4} = 0,13$	+	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^{i}}$	(69)	---	0,13

Fortsetzung unseitig

Fortsetzung Tabelle A7.1.1 :

1 000 metrische Tonnen

		ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.			einschl. RT-Bestandsveränderungen		
a	b	c	d	e	f	g	h
12	$\frac{M_{RT}}{P_{TW}^1} \cdot 100,0$	$\frac{M_{RT}}{P_{TW}^1}$	(80)	$\frac{108,75}{664,50} = 0,16$	$+\frac{M_{RT}}{P_{TW}^1 + (+\Delta V)}$	(190)	---
					$-\frac{M_{RT}}{P_{TW}^1}$	(80)	0,16
13	$\frac{M_{RT}}{P_{TW}^1 + X_{RT}} \cdot 100,0$	$\frac{M_{RT}}{P_{TW}^1 + X_{RT}}$	(78)	$\frac{108,8}{919,32} = 0,1183$	$+\frac{M_{RT}}{P_{TW}^1 + X_{RT} + (+\Delta V)}$	(197)	---
					$-\frac{M_{RT}}{P_{TW}^1 + X_{RT}}$	(78)	0,1183
14	$\frac{P_{RT}^1}{P_{TW}^1 + X_{RT}}$	$\frac{P_{RT}^1}{P_{TW}^1 + X_{RT}}$	(158)	$\frac{841,4}{664,5+254,8} = \frac{841,4}{919,3} = 0,91526$	$+\frac{P_{RT}^1}{P_{TW}^1 + X_{RT} + (+\Delta V)}$	(198)	---
					$-\frac{P_{RT}^1}{P_{TW}^1 + X_{RT}}$	(158)	0,91526
15	$Q(-\Delta V)$	----	--	----	$-\frac{(-\Delta V)}{P_{TW}^1 + X_{RT}}$	(195)	$\frac{205,7}{919,3} = 0,2238$

Fortsetzung umseitig

Fortsetzung T a b e l l e A 7.1.1 :

1 000 metrische Tonnen

		ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderung.				einschl. RT-Bestandsveränderungen			
a	b	c	d	e	f	g	h		
16	A	$\begin{array}{l} C_{TW}^i - P_{RT}^i \\ P_{TW}^i - X_{TW}^i + M_{TW}^i - P_{RT}^i \\ M_{RT}^i - X_{RT}^i + M_{TW}^i - X_{TW}^i \end{array}$	$\begin{array}{l} (108) \\ (110) \\ (123) \end{array}$	$\begin{array}{l} 630,0-841,4 = -211,40 \\ 664,50-35,0+2,7-841,4 \\ = -209,15 \\ 108,8-254,8+2,8-35,0 \\ = -178,32 \end{array}$	$\begin{array}{l} + \\ + \\ + \end{array}$	$\begin{array}{l} C_{TW}^i - P_{RT}^i \\ P_{TW}^i - X_{TW}^i + M_{TW}^i - P_{RT}^i \\ M_{RT}^i - X_{RT}^i + M_{TW}^i - X_{TW}^i \end{array}$	$\begin{array}{l} (108) \\ (110) \\ (123) \end{array}$	$\begin{array}{l} -211,40 \\ -209,15 \\ -178,32 \end{array}$	
17	ST _T	$\frac{X_{RT}^i + X_{TW}^i}{M_{RT}^i + M_{TW}^i}$	(127)	$\frac{254,8+35,0}{108,8+2,7} = 2,60$	$+$	$\frac{X_{RT}^i + X_{TW}^i}{M_{RT}^i + M_{TW}^i}$	(127)	$2,60$	
18	FV _T (1)	$\begin{array}{l} \frac{A}{P_{RT}^i} = \frac{C_{TW}^i}{P_{RT}^i} - 1 \\ \frac{P_{TW}^i + M_{TW}^i - X_{TW}^i}{P_{RT}^i} - 1 \end{array}$	$\begin{array}{l} (133) \\ (134) \end{array}$	$\begin{array}{l} -211,40 \\ 841,40 \\ 664,5+2,7-35,0 \\ 841,4 \end{array} \begin{array}{l} = -0,25 \\ \\ -1 \\ = -0,25 \end{array}$	$\begin{array}{l} + \\ + \end{array}$	$\begin{array}{l} \frac{A}{P_{RT}^i} = \frac{C_{TW}^i}{P_{RT}^i} - 1 \\ \frac{P_{TW}^i + M_{TW}^i - X_{TW}^i}{P_{RT}^i} \end{array}$	$\begin{array}{l} (133) \\ (134) \end{array}$	$\begin{array}{l} -0,25 \\ -0,25 \end{array}$	
	FV _T (2)	$\frac{A}{C_{TW}^i} = 1 - \frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$	(138)	$\frac{-211,4}{630,0} = -0,34$	$+$	$\frac{A}{C_{TW}^i} = 1 - \frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$	(138)	$-0,34$	

Fortsetzung umseitig

Fortsetzung T a b e l l e A7.1.1 :

1 000 Metrische Tonnen

19	SV _T	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.				einschl. RT-Bestandsveränderungen			
		a	b	c	d	e	f	g	h
				$1 - \frac{P_{RT}^I}{P_{TW}^I - X_{TW} + M_{TW}}$	(141)	$1 - \frac{841,4}{664,5+2,7-35,0} = -0,33$	$1 - \frac{P_{RT}^I}{P_{TW}^I - X_{TW} + M_{TW}}$	(141)	- 0,33
				$\frac{P_{RT}^I}{\frac{P_{RT}^I}{C_{TW}}}$	(142)	$\frac{841,4}{630,0} = 1,3355$	$\frac{P_{RT}^I}{\frac{P_{RT}^I}{C_{TW}}}$	(142)	1,3355
				$\frac{P_{RT}^I}{P_{TW}^I - X_{TW} + M_{TW}}$	(143)	$\frac{841,4}{664,5+2,7-35,0} = 1,3309$	$\frac{P_{RT}^I}{P_{TW}^I - X_{TW} + M_{TW}}$	(143)	1,3309

Tabelle A7.1.2 : Beschaffungsorientierte Betrachtungsweise

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.			einschl. RT-Bestandsveränderungen		
		c	d	e	f	g	h
1	B_{RT}^1	$P_{RT}^1 + M_{RT} - X_{RT}$	(25/ 149)	841,4-25,8+108,8=695,31	$P_{RT}^1 + M_{RT} - X_{RT}$ (25/ 149)	---	---
2	B_{RT}	$P_{RT}^1 + M_{RT}$	(33)	841,4+108,8=950,15	$P_{RT}^1 + M_{RT}$ (33)	---	695,31+205,7=901,01
3	SV_{RT}^1	$\frac{P_{RT}^1 - X_{RT}}{P_{RT}^1 + M_{RT} - X_{RT}}$	(26)	$\frac{841,4-25,8}{841,4+108,8-25,8} = 0,84$	$\frac{P_{RT}^1 - X_{RT}}{P_{RT}^1 + M_{RT} - X_{RT}}$ (26)	---	---
					$\frac{P_{RT}^1 - X_{RT}}{P_{RT}^1 + M_{RT} - X_{RT} - (-\Delta V)}$ (172)	586,6 901,1	= 0,6510
4	SV_{RT}^p	$\frac{P_{RT}^1}{P_{RT}^1 + M_{RT}}$	(34)	$\frac{841,4}{950,15} = 0,89$	$\frac{P_{RT}^1}{P_{RT}^1 + M_{RT}}$ (34)	---	---
					$\frac{P_{RT}^1}{P_{RT}^1 + M_{RT} - (-\Delta V)}$ (173)	841,4 1155,85	= 0,7279

Fortsetzung nächste Seite

Fortsetzung Tabelle A7.1.2 :

1 000 metrische Tonnen

		ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.			einschl. RT-Bestandsveränderungen		
a	b	c	d	e	f	g	h
5	BM _{RT}	$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT})$	(46)	664,5-586,58=77,92	$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) + (+\Delta V)$	(174)	---
					$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) + (-\Delta V)$	(175)	77,92-205,7= - 127,78
					$0 < M_{RT} - BM_{RT} = +\Delta V_{RT}^{ug}$	(171)	---
6	BX _{RT}	$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i$	(54)	841,4+108,8-664,5 = 285,65	$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i - (+\Delta V)$	(176)	---
					$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i - (-\Delta V)$	(177)	285,65+205,7=491,35
					$0 < BX_{RT} - X_{RT} = +\Delta V_{RT}^{ug}$	(173)	491,35-254,82=236,53
7	QX _{RT} i.e.s.	$X_{RT} \frac{P_{RT}^i}{P_{RT}}$	(58)	$\frac{254,8}{841,4} = 0,30$	$0 < X_{RT} - BX_{RT} = -\Delta V_{RT}^{ug}$	(174)	---
					$X_{RT} \frac{P_{RT}^i}{P_{RT}}$	(58)	$\frac{254,8}{841,4} = 0,30$

Fortsetzung unzeitig

Fortsetzung T a b e l l e A 7.1.2 :

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.			einschl. RT-Bestandsveränderungen			
		c	d	e	f	g	h	
8	Q_{RT}^i i.w.S.	$\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(62)	$\frac{254,8}{950,2} = 0,27$	$\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT}}$ $\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)}$	(62) (179)	---	$\frac{254,8}{950,2+205,7} = 0,2204$
9	Q_{TW}^i	$\frac{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(156)	$\frac{695,31}{950,2} = 0,7318$	$\frac{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} + (-\Delta V)}{P_{RT}^i + M_{RT}}$ $\frac{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} - (-\Delta V)}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)}$	(181) (182)	---	$\frac{901,02}{1155,9} = 0,7795$
10	$Q(+\Delta V)$	----	--	----	$(+\Delta V)$ $\frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(184)	---	
11	$Q_{RT}^{M(1)}$ i.w.S.	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^i}$	(69)	$\frac{108,8}{841,4} = 0,13$	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^i}$	(69)		0,13

Fortsetzung umseitig

Fortsetzung Tabelle A7.1.2 :

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderung			einschl. RT-Bestandsveränderungen		
		c	d	e	f	g	h
12	$Q_{RT}^{(2)}$ i.e.S.	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^1 + M_{RT} - X_{RT}}$	(157)	$\frac{108,8}{695,4} = 0,16$	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^1 + M_{RT} - X_{RT}}$	(157)	---
					$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^1 + M_{RT} - X_{RT} - (-\Delta V)}$	(191)	$\frac{108,8}{1155,851} = 0,0941$
13	$Q_{RT}^{(2)}$ i.w.S.	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^1 + M_{RT}}$	(74)	$\frac{108,8}{950,2} = 0,12$	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^1 + M_{RT}}$	(74)	---
					$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^1 + M_{RT} - (-\Delta V)}$	(192)	$\frac{841,4}{1155,851} = 0,7279$
14	Q_{RT}^1	$\frac{P_{RT}^1}{P_{RT}^1 + M_{RT}}$	(75)	$\frac{841,4}{950,2} = 0,89$	$\frac{P_{RT}^1}{P_{RT}^1 + M_{RT}}$	(75)	---
					$\frac{P_{RT}^1}{P_{RT}^1 + M_{RT} - (-\Delta V)}$	(193)	$\frac{205,7}{1155,851} = 0,1780$
15	$Q(-\Delta V)$	----	--	----	$-(-\Delta V)$	(194)	$\frac{108,8}{901,01} = 0,1207$

Fortsetzung unten

Fortsetzung T a b e l l e A 7.1.2 :

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandveränderg.				einschl. RT-Bestandveränderungen			
		c	d	e		f	g	h	
16	A	$C_{TW}^i - P_{RT}^i$	(108)	630,0-841,4 = - 211,4		$C_{TW}^i - P_{RT}^i$	(108)		- 211,4
		$M_{RT} - X_{RT} + M_{TW} - X_{TW}$	(123)	108,8-254,8+2,8-35,0 = - 178,2		$M_{RT} - X_{RT} + M_{TW} - X_{TW}$	(123)		- 178,32
17	ST	$\frac{X_{RT} + X_{TW}}{M_{RT} + M_{TW}}$	(127)	$\frac{254,8+35,0}{108,8+2,8} = 2,60$		$\frac{X_{RT} + X_{TW}}{M_{RT} + M_{TW}}$	(127)		2,60
18	FV _T (1)	$\frac{A}{P_{RT}^i} = \frac{C_{TW}^i}{P_{RT}^i} - 1$	(133)	$\frac{- 211,4}{841,4} = - 0,25$		$\frac{A}{P_{RT}^i} = \frac{C_{TW}^i}{P_{RT}^i} - 1$	(133)		- 0,25
		$\frac{M_{RT} - X_{RT} + M_{TW} - X_{TW}}{P_{RT}^i}$	(159)	$\frac{- 178,2}{841,4} = - 0,21$		$\frac{M_{RT} - X_{RT} + M_{TW} - X_{TW}}{P_{RT}^i}$	(159)		- 0,21
	FV _T (2)	$\frac{A}{C_{TW}^i} = 1 - \frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$	(138)	$\frac{- 211,4}{630,0} = - 0,34$		$\frac{A}{C_{TW}^i} = 1 - \frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$	(138)		- 0,34
		$1 - \frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}}$	(160)	$1 - \frac{841,4}{841,4-178,2} = - 0,27$		$1 - \frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}}$	(160)		- 0,27

Fortsetzung umseitig

Fortsetzung T a b e l l e A7.1.2 :

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.				einschl. RT-Bestandsveränderungen		
		c	d	e		f	g	h
19	SV _T	$\frac{P_{RT}}{C_{TW}} = \frac{841,4}{630,0} = 1,3355$	(142)			$\frac{P_{RT}}{C_{TW}} = \frac{841,4}{630,0} = 1,3355$	(142)	1,3355
		$\frac{P_{RT}}{P_{RT} - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}} = \frac{841,4}{663,2} = 1,2687$	(161)			$\frac{P_{RT}}{P_{RT} - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}} = \frac{841,4}{663,2} = 1,2687$	(161)	1,2687

T a b e l l e A7 : Ermittlung der Determinanten der Versorgung mit Rohtabak und Tabakwaren am Beispiel der Vereinigten Staaten von Amerika

A7.2 : Kurzfristige Analyse (Jahr 1970)

A7.2.1 : Verwendungsorientierte Betrachtungsweise

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.			einschl. RT-Bestandsveränderungen		
		c	d	e	f	g	h
1	B_{RT}^i	P_{TW}^i	(7)	660,90	+	$P_{TW}^i + (+\Delta V)$	(169) ---
					-	P_{TW}^i	(7) 660,90
2	B_{PT}	$P_{TW}^i + X_{RT}$	(17)	660,90+231,479=892,379	+	$P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)$	(166) ---
					-	$P_{TW}^i + X_{RT}$	(17) 892,379
3	SV_{RT}^i	$\frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{TW}^i}$	(31)	$\frac{632,921}{660,900} = 0,9577$	+	$\frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{TW}^i + (+\Delta V)}$	(170) ---
					-	$\frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{TW}^i}$	(31) 0,9577
4	SV_{RT}	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT}}$	(38)	$\frac{864,4}{892,379} = 0,9686$	+	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)}$	(71) ---
					-	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT}}$	(38) 0,9686

Fortsetzung Tabelle A7

Fortsetzung T a b e l l e A 7.2.1 :

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.			einschl. RT-Bestandsveränderungen		
		c	d	e	f	g	h
5	BM _{RT}	$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT})$	(46)	660,90-632,921=27,979	$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) + (\Delta V)$	(174)	---
					$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) + (-\Delta V)$	(175)	660,9-(864,4-231,5)-70,0 = - 42,0
					$O < M_{RT} - BM_{RT} = + \Delta V_{RT}^{us}$ $O < BM_{RT} - M_{RT} = - \Delta V_{RT}^{us}$	(171) (172)	Definitionsgemäß nicht möglich
6	BX _{RT}	$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i$	(54)	963,641-660,9=302,741	$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i + (\Delta V)$	(176)	---
					$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i - (-\Delta V)$	(177)	864,4+99,2-660,9+70,0 = 372,741
					$O < BX_{RT} - X_{RT} = + \Delta V_{RT}^{us}$ $O < X_{RT} - BX_{RT} = - \Delta V_{RT}^{us}$	(173) (174)	372,741-231,479=141,262 ---
7	OX _{RT} i.e.S.	$\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i}$	(58)	$\frac{231,479}{864,4} = 0,26779$	$\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i}$	(58)	0,26779

Fortsetzung umseitig

Fortsetzung Tabelle A7.2.1 :

1 000 metrische Tonnen

a	b	c	d	e	f	g	h
		ohne Berücksichtigung der NT-Bestandveränderung			einschl. NT-Bestandveränderungen		
8	$\frac{X_{NT}}{P_{TW} + X_{NT}}$ i.w.S.		(64)	$\frac{231,479}{892,379} = 0,2594$	$\frac{X_{NT}}{P_{TW} + X_{NT} + (+\Delta V)}$ $\frac{X_{NT}}{P_{TW} + X_{NT}}$	(173)	---
9	$\frac{P_{TW}^i}{P_{TW} + X_{NT}}$		(66)	$\frac{660,9}{892,379} = 0,7406$	$\frac{P_{TW}^i}{P_{TW} + X_{NT} + (+\Delta V)}$ $\frac{P_{TW}^i}{P_{TW} + X_{NT}}$	(180)	---
10	$Q(+\Delta V)$	----	--	----	$\frac{(+\Delta V)}{P_{TW} + X_{NT} + (+\Delta V)}$	(183)	---
11	$\frac{M_{NT}}{P_{NT}}$ (1) i.w.S.		(68)	$\frac{99,241}{864,4} = 0,1148$	$\frac{M_{NT}}{P_{NT}}$	(69)	0,1148

1 000 metrische Tonnen

		ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.			einschl. RT-Bestandsveränderungen		
a	b	c	d	e	f	g	h
12	Q_{RT}^i (2) i.e.S.	$\frac{M_{RT}}{P_{TW}^i}$	(80)	$\frac{99,241}{660,9} = 0,1502$	$+\frac{M_{RT}}{P_{TW}^i + (+\Delta V)}$	(190)	---
					$-\frac{M_{RT}}{P_{TW}^i}$	(80)	0,1502
13	Q_{RT}^i i.w.S.	$\frac{M_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT}}$	(78)	$\frac{99,241}{864,4} = 0,1148$	$+\frac{M_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)}$	(197)	---
					$-\frac{M_{RT}}{P_{TW}^i + X_{RT}}$	(78)	0,1148
14	Q_{RT}^i	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT}}$	(158)	$\frac{864,4}{892,379} = 0,9686$	$+\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT} + (+\Delta V)}$	(198)	---
					$-\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT}}$	(158)	0,9686
15	$Q(-\Delta V)$	----	--	----	$-\frac{(-\Delta V)}{\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i + X_{RT}}}$	(195)	$\frac{70,0}{892,379} = 0,0784$

Fortsetzung unvollständig

Fortsetzung T a b e l l e A 7.2.1 :

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.				einschl. RT-Bestandsveränderungen			
		c	d	e	f	g	h		
16	A	$\begin{aligned} C_{TW}^i - P_{RT}^i \\ P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW} - P_{RT}^i \\ M_{RT} - X_{RT} + M_{TW} - X_{TW} \end{aligned}$	$\begin{aligned} (108) \quad 620,7-864,4 = -243,7 \\ (110) \quad 660,9-40,542+4,3-864,4 \\ = -239,742 \\ (123) \quad 99,241-231,479+4,3- \\ 40,542 = -168,480 \end{aligned}$	$\begin{aligned} -243,7 \\ 660,9-40,542+4,3-864,4 \\ 40,542 = -168,480 \end{aligned}$	$\begin{aligned} \frac{C_{TW}^i - P_{RT}^i}{P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW} - P_{RT}^i} \\ \frac{M_{RT} - X_{RT} + M_{TW} - X_{TW}}{P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW} - P_{RT}^i} \end{aligned}$	$\begin{aligned} (108) \quad -243,7 \\ (110) \quad -239,742 \\ (123) \quad -168,480 \end{aligned}$			
17	S_{TW}^T	$\frac{X_{RT} + X_{TW}}{M_{RT} + M_{TW}}$	(127)	$\frac{231,479+40,542}{99,241+4,3} = 2,6272$		(127)	2,6272		
18	$FV_T(1)$	$\frac{A}{P_{TW}^i} = \frac{C_{TW}^i}{P_{RT}^i} - 1$	(133)	$\frac{-243,7}{864,4} = -0,2819$		(133)	-0,2819		
		$\frac{P_{TW}^i + M_{TW} - X_{TW}}{P_{RT}^i} - 1$	(134)	$\frac{660,9+4,3-40,542}{864,4} - 1 = -0,2774$		(134)	-0,2774		
	$FV_T(2)$	$\frac{A}{C_{TW}^i} = 1 - \frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$	(138)	$\frac{-243,7}{620,7} = -0,3926$		(138)	-0,3926		

Fortsetzung Tabelle A7.2.1 :

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderung.				einschl. RT-Bestandsveränderungen			
		c	d	e	f	g	h	i	j
19	SV _T	$1 - \frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW}}$	(141)	$1 - \frac{864,4}{624,658} = -0,3838$	$1 - \frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW}}$	(141)	- 0,3838		
		$\frac{P_{RT}^i}{\frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}}$	(142)	$\frac{864,4}{620,7} = 1,3926$	$\frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$	(142)	1,3926		
		$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW}}$	(143)	$\frac{864,4}{624,658} = 1,3838$	$\frac{P_{RT}^i}{P_{TW}^i - X_{TW} + M_{TW}}$	(143)	1,3838		

Tabelle A7.2.2 : Beschaffungsorientierte Betrachtungsweise

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.				einschl. RT-Bestandsveränderungen			
		c	d	e		f	g	h	
1	B_{RT}^i	$P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT}$	(25/ 149)	864,4-231,479+99,241 = 732,162	+	$P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT}$	(25/ 149)	---	
2	B_{RT}	$P_{RT}^i + M_{RT}$	(33)	864,4+99,241=963,641	+	$P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} - (-\Delta V)$	(165)	732,162+70,0=802,162	
3	SV_{RT}^i	$\frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT}}$	(26)	$\frac{632,921}{732,162} = 0,8645$	+	$\frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT}}$	(26)	---	
					-	$\frac{P_{RT}^i - X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} - (-\Delta V)}$	(172)	$\frac{632,921}{802,162} = 0,7890$	
4	SV_{RT}^p	$\frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(34)	$\frac{864,4}{963,641} = 0,8970$	+	$\frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(34)	---	
					-	$\frac{P_{RT}^i}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)}$	(173)	$\frac{864,4}{1033,641} = 0,8363$	

Fortsetzung Tabelle A7.2.1

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.			einschl. RT-Bestandsveränderungen		
		c	d	e	f	g	h
5	BM_{RT}	$P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT})$	(46)	660,9-632,921=27,979	$+ P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) + (+\Delta V)$	(174)	---
					$- P_{TW}^i - (P_{RT}^i - X_{RT}) + (-\Delta V)$	(175)	27,979-70,0 = -42,021
					$0 < M_{RT} - BM_{RT} = +\Delta V_{RT}^{UG}$	(171)	Definitionsgemäß nicht möglich
					$0 < BM_{RT} - M_{RT} = -\Delta V_{RT}^{UG}$	(172)	
6	BX_{RT}	$P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i$	(54)	963,641-660,9=302,741	$+ P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i - (+\Delta V)$	(176)	---
					$- P_{RT}^i + M_{RT} - P_{TW}^i - (-\Delta V)$	(177)	302,741+70,0=372,741
					$0 < BX_{RT} - X_{RT} = +\Delta V_{RT}^{UG}$	(173)	372,741-231,479=141,262
					$0 < X_{RT} - BX_{RT} = -\Delta V_{RT}^{UG}$	(174)	---
7	QX_{RT} i.e.S.	$\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i}$	(58)	$\frac{231,479}{864,4} = 0,2678$	$+ \frac{X_{RT}}{P_{RT}^i}$	(58)	0,2678

Fortsetzung umseitig

Fortsetzung T a b e l l e A 7.2.2 :

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.			einschl. RT-Bestandsveränderungen		
		c	d	e	f	g	h
8	$Q_{RT}^{i.w.S.}$	$\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(62)	$\frac{231,479}{963,641} = 0,2402$	$\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(62)	---
9	Q_{TW}^i	$\frac{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(156)	$\frac{732,162}{963,641} = 0,7598$	$\frac{X_{RT}}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)}$	(179)	$\frac{231,479}{1033,641} = 0,2239$
					$\frac{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} + (-\Delta V)}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(181)	---
					$\frac{P_{RT}^i + M_{RT} - X_{RT} - (-\Delta V)}{P_{RT}^i + M_{RT} - (-\Delta V)}$	(182)	$\frac{802,102}{1033,641} = 0,7761$
10	$Q(+\Delta V)$	----	--	----	$\frac{(+\Delta V)}{P_{RT}^i + M_{RT}}$	(184)	---
11	$Q_{RT}^{(1)} i.w.S.$	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^i}$	(69)	$\frac{99,241}{864,4} = 0,1148$	$\frac{M_{RT}}{P_{RT}^i}$	(69)	0,1148

Fortsetzung umgedr.

Fortsetzung Tabelle A7.2.2. :

1 000 metrische Tonnen

a	b	c	d	e	f	g	h
		ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.			einschl. RT-Bestandsveränderungen		
12	$Q_{RT}^{M(2)}$ i.w.S.	$\frac{M_{RT}}{P_{RT} + M_{RT} - X_{RT}}$	(157)	$\frac{99,241}{732,162} = 0,1356$	$\frac{M_{RT}}{P_{RT} + M_{RT} - X_{RT}}$	(157)	---
					$\frac{M_{RT}}{P_{RT} + M_{RT} - X_{RT} - (-\Delta V)}$	(191)	$\frac{99,241}{802,162} = 0,1237$
13	$Q_{RT}^{M(2)}$ i.w.S.	$\frac{M_{RT}}{P_{RT} + M_{RT}}$	(74)	$\frac{99,241}{963,641} = 0,1030$	$\frac{M_{RT}}{P_{RT} + M_{RT}}$	(74)	---
					$\frac{M_{RT}}{P_{RT} + M_{RT} - (-\Delta V)}$	(192)	$\frac{99,241}{1033,60} = 0,0960$
14	$Q_{RT}^{P(1)}$	$\frac{P_{RT}}{P_{RT} + M_{RT}}$	(75)	$\frac{864,4}{963,641} = 0,8970$	$\frac{P_{RT}}{P_{RT} + M_{RT}}$	(75)	---
					$\frac{P_{RT}}{P_{RT} + M_{RT} - (-\Delta V)}$	(193)	$\frac{864,4}{1033,6} = 0,8363$
15	$Q(-\Delta V)$	----	--	----	$\frac{-(-\Delta V)}{P_{RT} + M_{RT} - (-\Delta V)}$	(194)	$\frac{70,0}{1033,6} = 0,0677$

Fortsetzung unmittelbar

Fortsetzung Tabelle A7.2.2 :

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.			einschl. RT-Bestandsveränderungen		
		c	d	e	f	g	h
16	A	$C_{TW}^i - P_{RT}^i$	(108)	620,7-864,4 = - 243,7	$C_{TW}^i - P_{RT}^i$	(108)	- 243,7
		$M_{RT} - X_{RT} + M_{TW} - X_{TW}$	(123)	99,241-231,479+4,3-40,542 = - 168,480	$M_{RT}-X_{RT}+M_{TW}-X_{TW}$	(123)	- 168,480
17	ST _T	$\frac{X_{RT} + X_{TW}}{M_{RT} + M_{TW}}$	(127)	$\frac{231,479+40,542}{99,241 + 4,3} = 2,6272$	$\frac{X_{RT} + X_{TW}}{M_{RT} + M_{TW}}$	(127)	2,6272
18	FV _I (1)	$\frac{A}{P_{RT}} = \frac{C_{TW}^i}{P_{RT}} - 1$	(133)	$\frac{- 243,7}{864,4} = - 0,2819$	$\frac{A}{P_{RT}} = \frac{C_{TW}^i}{P_{RT}} - 1$	(133)	- 0,2819
		$\frac{M_{RT}-X_{RT}+M_{TW}-X_{TW}}{P_{RT}}$	(159)	$\frac{- 168,480}{864,4} = - 0,1949$	$\frac{M_{RT}-X_{RT}+M_{TW}-X_{TW}}{P_{RT}}$	(159)	- 0,1949
	FV _I (2)	$\frac{A}{C_{TW}} = 1 - \frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$	(138)	$\frac{- 243,7}{620,7} = - 0,3926$	$\frac{A}{C_{TW}} = 1 - \frac{P_{RT}^i}{C_{TW}^i}$	(138)	- 0,3926
		$1 - \frac{P_{RT}^i}{P_{RT}-X_{RT}+M_{RT}-X_{TW}+M_{TW}}$	(160)	$1 - \frac{864,4}{864,4-168,480} = - 0,2421$	$1 - \frac{P_{RT}^i}{P_{RT}-X_{RT}+M_{RT}-X_{TW}+M_{TW}}$	(160)	- 0,2421

Fortsetzung unvollständig

1 000 metrische Tonnen

a	b	ohne Berücksichtigung der RT-Bestandsveränderg.				einschl. RT-Bestandsveränderungen			
		c	d	e	f	g	h	i	j
19	SV _T	$\frac{P^i_{RT}}{i} \frac{RT}{C_{TW}}$	(142)	$\frac{864,4}{620,7} = 1,3926$	$\frac{P^i_{RT}}{i} \frac{RT}{C_{TW}}$	(142)		1,3926	
		$\frac{P^i_{RT}}{P^i_{RT} - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}}$	(161)	$\frac{864,4}{695,92} = 1,2421$	$\frac{P^i_{RT}}{P^i_{RT} - X_{RT} + M_{RT} - X_{TW} + M_{TW}}$	(161)		1,2421	

Literaturverzeichnis

I. B U C H E R

Andreadis, Thales

American Tobacco and its Competitive Position in
European Markets, Athen 1950

Arnim, Volkmar v.

Die Welttabakwirtschaft, Reihe: Kieler Studien,
Heft 45, Kiel 1958

Aschenbrenner, Helmut und Stahl, Günther (Hrsg.)

Handbuch des Tabakhandels, 6. überarbeitete Aufl.,
Oldenburg 1950

Beese, D.H.

Tobacco Consumption in Various Countries, Tobacco
Research Council (Hrsg.), Research Paper 6,
3. Ed., London 1972

Bérend, Paul M.A.

Study on Statistics, Tabac International Reports,
London-New York 1965

Bundesstelle für Außenhandelsinformationen (Hrsg.)

Griechenland - Struktur und Entwicklung der Industrie,
Reihe: Marktinformationen, Nr. B/751, Köln 1970

Conte Corti, F.C.

Die trockene Trunkenheit,
Leipzig 1930

Davis, Albert B.

Tobacco Production and Trade in Selected African
Countries, publ. by US-Department of Agriculture,
Foreign Agriculture Service, Tobacco Division (USDA),
No. FAS M-237, Washington 1971

Davis, Albert B. und O'Mara, Charles J.

Nontariff Barriers to the Movement of Tobacco in
Free World Countries, publ. by US-Department of
Agriculture, No. FAS M-146 Rev., Washington 1969

Davis, Albert B. und Boblitz, Jone B.

Changes in Import Duties on Tobacco in Free World Countries, 1957 - 1969, publ. by US-Department of Agriculture, No. FAS M-177 Rev., Washington 1970

Dean, Edwin

The Supply Responses of African Farmers,
Amsterdam 1966

Food And Agriculture Organization - FAO (Hrsg.)

Agricultural Commodities - Projections for 1975
and 1985, Vol. I, Part III, Rom 1967

Food And Agriculture Organization - FAO (Hrsg.)

Agricultural Commodity Projections 1970 - 1980,
Vol. I, Part II, Rom 1971

Food And Agriculture Organization - FAO (Hrsg.)

Agricultural Commodity Projections 1970 - 1980,
Vol. II, Rom 1971

Food And Agriculture Organization - FAO (Hrsg.)

Committee on Commodity Problems, 53th Session,
Review of Trends and Problems in the World Tobacco
Economy, Rom 1968

Food And Agriculture Organization - FAO (Hrsg.)

The State of Food and Agriculture 1971,
Rom 1971

Faßhauer, Lieselotte

Die Entwicklung des Genußmittelverbrauchs in
Deutschland und einigen anderen europäischen Län-
dern, Monographiae Nicotianae, Veröffentlichungen
der Internationalen Tabakwissenschaftlichen Ge-
sellschaft, Sonderreihe Bd. III, Bremen o.J.

Freysoldt, Gerhard

Buch vom Rohtabak,
Mainz 1950

Freysoldt, Gerhard

Rohtabaksorten und Märkte,
Mannheim 1927

Goris, Hendrieke

Price-determining Factors in American Tobacco Markets, Amsterdam 1954

Gutenberg, Frich

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, in:
Die Wirtschaftswissenschaften, Wiesbaden 1958

Hellmann, Günther

Das Paritätsprinzip in der amerikanischen Rohtabakwirtschaft, Hamburg 1959

Hesse, Helmut

Strukturwandlungen im Welthandel 1950 - 1960/61,
Tübingen 1967

Hicks, John Richard

Value and Capital, 2. Ed. (rep.),
Oxford 1948

Hirsch, Hans

Tabaksteuer und Tabakwirtschaft, Staatswissenschaftliche Dissertation, Berlin 1930

International Bank For Reconstruction And Development (Hrsg.)

World Bank Atlas,
Washington 1971

Johnson, Robert W.

Italy's Changing Tobacco Industry, publ. by US-Department of Agriculture, No. FAS M-243, Washington 1972

Junge, Johann

Die ausländischen Rohtabake - ihr Import und Großhandel in Deutschland, Wirtschaftswissenschaftliche Dissertation, Frankfurt 1926

Kickum, Heinrich

Afrika als Einfuhr- und Ausfuhrmarkt für Tabak und seine Bedeutung für die Tabakversorgung Kontinental-Europas, Wirtschaftswiss. Diss., Münster 1943

Koutsoumbelis, George (Hrsg.)

Products of Greece 1972,
Athen 1972

Koutsoyianni-Kokkova, A.

An Econometric Study of the Leaf Tobacco Market
of Greece, Athen 1962

Lohmeier, Fritz

Bestimmungsgründe der Verhaltensvariationen der
Tabakkonsumenten, Wirtschaftswiss. Diss.,
Göttingen 1952

Maurer, Werner

Probleme der Tabakwirtschaft im Hinblick auf den
wirtschaftlichen Zusammenschluß Europas unter
besonderer Berücksichtigung des europäischen
Tabakbaus, Wirtschaftswiss. Diss., Basel 1962

Meinhold, Wilhelm

Grundzüge der Allgemeinen Volkswirtschaftslehre,
2. neu bearbeitete Aufl., München 1961

Organisation For Economic Co-Operation And Develop-
ment - OECD (Hrsg.)

Greece, Reihe: Economic Surveys,
Paris 1971

Parker, John B. (Jr.)

Afrika's Tobacco Industry, publ. by US-Department
of Agriculture, Foreign Agriculture Service, To-
bacco Division, Foreign Agricultural Report No. 123,
Washington 1963

Pearson, Lester B.

Bestandsaufnahme und Vorschläge zur Entwicklungs-
politik, Der Pearson-Bericht, Bericht der Kommission
für internationale Entwicklung, Wien-Zürich-München
1969

Petzoldt, Bernd

Die Verflechtung der internationalen Tabakwirtschaft
zwischen den beiden Weltkriegen und nach 1945,
Wirtschaftswiss. Diss., Köln 1952

Reckert, F.K.

Tabak - Tabakwaren - Tabakhandel, 2. erw. Aufl.,
Berlin 1952

Rose, Klaus

Theorie der Außenwirtschaft, 4. Aufl.,
München 1972

Samuelson, Paul A.

Volkswirtschaftslehre, Bd. II, 4. vollständig neu
bearbeitete Aufl., Köln 1970

Schäfer, Erich

Grundlagen der Marktforschung, 4. neubearbeitete
und erweiterte Aufl., Köln-Opladen 1966

Schneider, Erich

Einführung in die Wirtschaftstheorie, Teil II,
12. Aufl., Tübingen 1969

Schnutenhaus, Otto Richard

Absatzpolitik und Unternehmensführung,
Freiburg/Br. 1961

Schröter, Walter

Das Tabaksteuergesetz, Kommentar,
Berlin-Frankfurt/M. 1956

Sellien, R. und Sellien H. (Hrsg.)

Dr. Gablers Wirtschafts-Lexikon, Bd. I und II,
7. Aufl., Wiesbaden 1967

Statistisches Bundesamt (Hrsg.)

Griechenland, Reihe: Allgemeine Statistik des
Auslandes - Länderkurzberichte, Wiesbaden 1970

Statistisches Bundesamt (Hrsg.)

Indien, Reihe: Allgemeine Statistik des Auslandes
- Länderkurzberichte, Wiesbaden 1970

Stobbe, Alfred

Volkswirtschaftliches Rechnungswesen, 3. Aufl.,
Berlin-Heidelberg-New York 1972

Thassitis, Basil

Greek Tobacco, 2. Ed.,
Athen-Mainz 1960

UNGTAD / GATT (Hrsg.)

The Major Markets for Unmanufactured Tobacco,
Genf 1968

United States Department Of Agriculture (Hrsg.)

Annual Report on Tobacco Statistics 1971,
Statistical Bulletin No. 484, Washington 1972

Vesselinov, Methodie

Bulgarische Tabake, herausgegeben von der Bulga-
rischen Handelskammer, Sofia o.J.

Voges, Ernst und Wöber Otto

Tabaklexikon,
Mainz 1967

World Tobacco Congress (Hrsg.)

Proceedings I und II,
Amsterdam 1951

Yamane, Taro

Statistics - An Introduction Analysis, 2. Ed.,
New York-London-Tokyo 1969

II. A U F S Ä T Z E / V O R T R Ä G E

Albers, Willi

Tabaksteuer, in: Handwörterbuch der Sozialwissen-
schaften, Beckerath, Erwin v., u.a. (Hrsg.), Bd. 10,
Stuttgart-Tübingen-Göttingen 1959, S. 279 - 284

Aschenbrenner, Helmut

Die Tabakwarenfibel, in: Tabacologia, Monatszeit-
schrift der Internationalen Tabakwissenschaftlichen
Gesellschaft, XI. Jg. 1951/52, No. 10/11

Bakkenist, S. C.

Regie oder freies Unternehmertum, Referat anlässlich des Welttabakkongresses 1951 in Amsterdam, Sitzungsberichte I, unveröffentlicht

Barford, Michael

Auswirkungen des FWG-Beitritts auf die britische Zigarettenindustrie, in: Die Tabak-Zeitung, 81. Jg., No. 37 v. 10.10.1971, S. 2

Barford, Michael

Ein neuer Konkurrent auf dem Zigarettenmarkt, in: Die Tabak-Zeitung, 82. Jg., No. 35 v. 1.9.1972, S. 5

Barford, Michael

Obstacles to Britain's Import and Export Trade, in: Tabak Journal International, No. 5/1971, S. 308-310

Barford, Michael

Der Beitritt Großbritanniens zur FWG und die Frage des Tabakhandels mit Rhodesien, London 1973, z.Z. unveröffentlichtes Manuskript

Braden, Johnny D. und Miller, Robert, H.

Trends and Prospects for Tobacco Labor, in: Tobacco Situation, publ. by US-Department of Agriculture, No. TS-132, 6/1970, S. 37 - 42

Braden, Johnny D.

Seasonality of Manufactured Tobacco Products and Leaf Exports, in: Tobacco Situation, publ. by US-Department of Agriculture, No. TS-138, 12/1971, S. 29 - 32

Braden, Johnny D.

Economic Importance of the U.S. Tobacco Industry, in: Tobacco Situation, publ. by US-Department of Agriculture, No. TS-139, 3/1972, S. 30 - 34

Braden, Johnny D.

Changes in Marketing, Processing, and Use of Tobacco, in: Tobacco Situation, publ. by US-Department of Agriculture, No. TS-131, 3/1970, S. 49-55

Broichhausen, Kläus

Der Zigarettenrauch steigt nicht mehr steil, in:
Blick durch die Wirtschaft, Wirtschaftsbeilage zur
Frankfurter Allgemeinen Zeitung, 15. Jg., No. 198
v. 22.8.1972, S. 3

Clements, Frank

Rhodesischer Tabak heute, in: Tabak Journal Inter-
national, No. 5/1968, S. 312 - 313

Deutsch, Paul

Der Zucker als Gegenstand des Welthandels und der
Weltmarktbeobachtung, in: Zeitschrift für Handels-
wissenschaftliche Forschung, 11. Jg., 1959,
S. 105 - 122

Hazaray, M. R.

Economic Development Trends in India, in: Intereco-
nomics, Monthly Review of International Trade and
Development, No. 11/1972, S. 350 - 352

Hercher, Richard

Tabak, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften,
Bd. 10, Beckerath, Erwin v., u.a. (Hrsg.), Stuttgart-
Tübingen-Göttingen 1959, S. 275 - 279

Ingwersen, Peter

Der holländisch-belgische Tabakhandel steht vor
schweren Aufgaben, in: Die Tabak-Zeitung, 83. Jg.,
No. 36 v. 7.9.1973, S. 15

Israel, M.

Staatsmonopol oder freie Wirtschaft, Referat
anlässlich des Welttabakkongresses 1951 in Amsterdam,
Sitzungsberichte I, unveröffentlicht

Jackson, Mike

The International Burley Market, in: Tobacco Forum
of Rhodesia, Tobacco Export Promotion Council of
Rhodesia (Hrsg.), Salisbury, No. 8/1971, S. 19 - 21

Kolck, Reinhold

Europe - An Important Market for Tobacco Goods,
in: Euro '73, Sonderausgabe des Tabak Journal Inter-
national, April 1973, S. VI - XII

Kolck, Reinhold

Der europäische Zigarettenmarkt, in: Euro '73, Sonderausgabe des Tabak Journal International, April 1973, S. XIV - XXII

Kolck, Reinhold

Die Zeichen stehen auf Expansion, in: Die Tabak-Zeitung, 83. Jg., No. 36 v. 7.9.1973, S. 11 - 12

Maier, Franz

Der Tabakanbau in der Bundesrepublik Deutschland und seine jüngste Entwicklung, Referat anlässlich des XII. UNITAB-Kongresses 1970 in Heidelberg, Berichte - als Manuskript gedruckt, o.J., S. 6-8

Maier, Franz

Der Anteil des Pflanzers im Wirtschaftsprozess, Erzeugung, Herstellung, Verteilung und Steuerwesen, Kurzreferat anlässlich des XIII. UNITAB-Kongresses 1972 in Souillac/Frankreich, unveröffentlichtes Manuskript

Miller, Robert H.

Tobacco Use in Cigarettes - Trends and Potentials, in: Tobacco Situation, publ. by US-Department of Agriculture, No. TS-137, 9/1971, S. 36 - 38

Miller, Robert H.

Outlook for Tobacco for 1973 and Longer Range Prospects, Talk at the 1973 National Agricultural Outlook Conference Washington, publ. by US-Department of Agriculture, Washington 1973

Montaner, Antonio

Bedürfnis, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 3. völlig neu bearbeitete Aufl., Bd. I, Stuttgart 1956, Sp. 563 - 564

N. N.

The United Kingdom Tobacco Industry, in: Tabak Journal International, No. 4/1970, S. 258 - 263

N. N.

Ein "Lord" geht seinen Weg, in: Wirtschaftswoche, 26. Jg., No. 43 v. 27.10.1972, S. 72 - 76

N. N.

Rupert baut europäischen Tabak-Konzern, in: Die Welt, No. 178 v. 3.8.1972, S. 10

N. N.

BAT und Imperial Tobacco trennen sich, in: Die Welt, No. 186 v. 17.8.1972, S. 8

N. N.

How World Leaf Supply-demand Equation Will Look by 1980, in: World Tobacco, No. 36, March/April 1972, S. 85 - 89

N. N.

Exports Score High as Burley Makes Quick Recovery, in: Tobacco/International, 174. Jg., No. 17 v. 18.8.1972, S. 9

N. N.

Auf dem Zigarettenmarkt dreht sich das Verflechtungskarussell immer weiter, in: Handelsblatt, 27. Jg., No. 194 v. 6./7. 10.1972, S. 7

Pietsch, Wilhelm

Sättigung des US-Zigarettenmarktes, in: Die Tabak-Zeitung, 81. Jg., No. 11 v. 12.3.1971, S.2

Proni, G.

Organisation des Tabakmarktes in den industrialisierten Ländern, zusammenfassender Bericht an den XII. UNITAB-Kongress 1970 in Heidelberg, unveröffentlichtes Manuskript

Rao, Seshagiri P.

Der indische Tabak hat eine herausfordernde Saison im Jahre 1970 zu bestehen, in: Tabak Journal International, No. 4/1970, S. 232 - 239

Rao, Seshagiri P.

Probleme und Zukunftsaussichten der indischen Tabakwirtschaft, in: Tabak Journal International, No. 1/1970, S. 4 - 15

Rao, Seshagiri P.

Der Tabak in der Wirtschaft Indiens, in: Tabak Journal International, No. 3/1969, S. 152 - 158

Ringel, Günter

Die Welt-Tabakmärkte 1969 - 70, in: Die Tabak-Zeitung, 80. Jg., No. 17 v. 24.4.1970, S. 8

Ringel, Günter und Kolck, Reinhold

Zigaretten im Spiegel der Trends, in: Die Tabak-Zeitung, 81. Jg., No. 46 v. 12.11.1971, S. 14

Thassitis, Basil

Griechenlands Tabakproduktion, in: Tabak Journal International, No. 5/1970, S. 344 - 348

Thassitis, Basil

Plan quinquennale pour l'économie tabacole grecque, in: Tabak Journal International, No. 1/1970, S. 43 - 45

Thassitis, Basil

Griechenland - bedeutendes Produktionsland von Burley-Tabak, in: Tabak Journal International, No. 6/1969, S. 406 - 410

Thassitis, Basil

Griechenlands Tabakexport, in: Tabak Journal International, No. 5/1972, S. 350 - 352

Thassitis, Basil

Are the Prices of Greek Tobacco High?, in: Tabak Journal International, No. 6/1972, S. 442-444

Trafford, John

The Rothmans' Blend for Europe, in: The Financial Times v. 7.11.1972, S. 19

Weiduschat, Willi

Griechenland, in: Weltwirtschaft am Jahreswechsel 1970/71, Bundesstelle für Außenhandelsinformationen (Hrsg.), Köln 1971, Bd. I, S. 38 - 45

Wrather, Stephen E.

Tobacco Grades and Leaf Requirements, in: Tobacco, Vol. 146, No. 17 v. 25.4.1958, S. 140

Yang, Li

La situation du tabac en Inde, in: Revue des tabacs, Organe de la culture de l'industrie et de la vente du tabac, 47. Jg. 1972, No. 277, S. 29 - 32

III. S T A T I S T I K E N

Food And Agriculture Organization Of The United Nations - FAO (Hrsg.)

Production Yearbook, Rom, lfd. Jg.

Trade Yearbook, Rom, lfd. Jg.

Commodity Review (and Outlook), Rom, lfd. Jg.

Commodity Series, Tobacco, Bulletin No. 20, Rom 1952

World Crop Statistics, Area, Production and Yield 1948 - 64, Rom 1966

International Labour Office (Hrsg.)

Year Book of Labour Statistics 1969,
Genf 1970

Organisation For Economic Co-Operation And Development - OECD (Hrsg.)

Statistics of Foreign Trade, Reihe C, Trade by Commodities, Vol. I und II, lfd. Jg.

Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (Hrsg.)

Agrarstatistisches Jahrbuch 1972,
Luxemburg 1972

Statistisches Bundesamt (Hrsg.)

Fachserie L, Finanzen und Steuern, Reihe 8, Verbrauchsteuern, I Tabaksteuer, Absatz von Tabakerzeugnissen und Zigarettenhülsen, Wiesbaden, lfd. Monate

United Nations (Hrsg.)

Statistical Yearbook 1971, New York 1972

United Nations (Hrsg.)

The Growth of World Industry 1953 - 1965,
New York 1967

IV. VERÖFFENTLICHUNGEN VON
MINISTERIEN UND SONSTIGEN
NATIONALEN STELLEN

Ministry of National Economy, Greece (Hrsg.)

Greece Economic News,
No. 48, 3/1972

Tobacco Export Promotion Council, India (Hrsg.)

Tobacco Export, A Monthly Bulletin of Tobacco
Export Promotion Council, Vol. VIII (1970),
No. 9, Vol. X (1972), No. 12

Tobacco Industry Control Board, Rep. of South
Africa (Hrsg.)

Report for the Fiscal Year 1966/67,
Pretoria 1967

V. ZEITUNGEN / ZEITSCHRIFTEN

Annual Report on Tobacco Statistics,

Hrsg.: United States Department of Agriculture,
Tobacco Division, Washington

Blick durch die Wirtschaft

Wirtschaftsbeilage zur Frankfurter Allgemeinen
Zeitung, Frankfurt

Die Tabak-Zeitung, Mainz

Die Welt, Hamburg

Foreign Agriculture Circular

Hrsg.: United States Department of Agriculture,
Tobacco Division, Washington

Greece Economic News, Athen

Handelsblatt, Düsseldorf

Intereconomics, Hamburg

Monthly Bulletin of Agricultural Economics and Statistics

Hrsg.: Food and Agriculture Organization of the
United Nations, Rom

Neue Zürcher Zeitung, Zürich

Revue des tabacs

Organ de la culture de l'industrie et de la vente
du tabac, Paris

Tabacologia

Monatszeitschrift der Internationalen Tabakwissen-
schaftlichen Gesellschaft

Tabak Journal International, Mainz

Tobacco Situation

Hrsg.: United States Department of Agriculture,
Tobacco Division, Washington

Tobacco Intelligence

Hrsg.: Commonwealth Secretariat,
London

Tobacco Export

A Monthly Bulletin of Tobacco Export Promotion
Council, Madras/ India

Tobacco, London

Lebenslauf

Am 13. Februar 1945 wurde ich als Sohn des Tiefbauingenieurs Reinhold Kolck und seiner Ehefrau Mathilde geb. Viehoff in Lübbecke/Westfalen geboren.

Von 1951 bis 1956 besuchte ich die Volksschule in Haltern (Westfalen) und anschließend das dortige neusprachliche Gymnasium. Nach der Mittleren Reife wechselte ich zu Ostern 1962 zum wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Zweig des Schalker-Gymnasiums in Gelsenkirchen, wo ich 1965 die Reifeprüfung ablegte.

Im Sommersemester 1965 begann ich das Studium der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften an der Universität Bonn.

Zum Sommersemester 1967 setzte ich das Studium an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz fort. Der Abschluß erfolgte im Mai 1970 mit der Prüfung zum Diplom-Volkswirt.

Nach einer 3-jährigen Beschäftigung als Redakteur und einem 2-monatigen Volontariat beim Deutschen Industrie- und Handelstag, Bonn, bin ich seit dem 1. März 1974 in der Geschäftsführung der Industrie- und Handelskammer Stade tätig.

Die mündliche Doktorprüfung habe ich am 22. April 1974 bestanden.

